

Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften der  
Georg-August-Universität Göttingen

# Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften an Frankfurter Schulen 2020

Ergebnisbericht

Frank Mußmann, Thomas Hardwig, Martin Riethmüller,  
Stefan Klötzer, Stefan Peters

Unter Mitwirkung von:

Vanessa Fladung, Wiebke Seedorf, Katrin Nitsche, Jan Schrewe

gefördert durch die



**KOOPERATIONSSTELLE**  
HOCHSCHULEN UND GEWERKSCHAFTEN

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



Frank Mußmann, Thomas Hardwig, Martin Riethmüller,  
Stefan Klötzer, Stefan Peters:  
Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften an Frankfurter  
Schulen 2020

Zweite korrigierte Fassung (Tabelle 11 korrigiert)

Göttingen, Oktober 2020

Die von der Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften  
der Georg-August-Universität herausgegebene Publikation wird unter  
der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International  
(CC BY 4.0) veröffentlicht – Weitergabe unter gleichen Bedingungen



DOI: <https://doi.org/10.3249/ugoe-publ-7>

Georg-August-Universität Göttingen  
Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften  
Dr. Frank Mußmann (verantwortlich)  
Weender Landstraße 3, D-37073 Göttingen

Mail: [kooperationsstelle@uni-goettingen.de](mailto:kooperationsstelle@uni-goettingen.de)  
URL1: [www.kooperationsstelle.uni-goettingen.de](http://www.kooperationsstelle.uni-goettingen.de)  
URL2: [www.arbeitszeitstudie.de](http://www.arbeitszeitstudie.de)  
Göttingen, Oktober 2020

## **Vorwort der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Landesverband Hessen**

Aus unserer Arbeit an den Schulen wissen wir schon lange, dass die Themen Arbeitszeit und Arbeitsbelastung für die Kolleginnen und Kollegen von großer Bedeutung sind. Es ist eine grundlegende Aufgabe für jede Gewerkschaft, die Arbeitsbelastung und Arbeitszeit der Beschäftigten positiv zu beeinflussen.

Als im Jahr 2016 die Niedersächsische Arbeitszeitstudie und kurz darauf die Niedersächsische Arbeitsbelastungsstudie erschienen, entstand bei uns die Idee, ein ähnliches Projekt für die hessischen Lehrkräfte in Angriff zu nehmen. Auf vier Regionalkonferenzen mit über 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern in verschiedenen Regionen Hessens wurde der Weg begonnen, der zur jetzt vorliegenden Studie geführt hat. Dabei war es uns wichtig, dass sie nur in einer Region Hessens durchgeführt werden, trotzdem aber für die Situation der hessischen Lehrkräfte exemplarisch sein sollte. Diese Idee haben wir mit dem Team der Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften der Universität Göttingen konsequent weiterverfolgt. Und es zeigte sich sehr schnell, dass die Durchführung der „Arbeitsbelastungs- und Arbeitszeitstudie 2020“ an den Schulen in der Stadt Frankfurt besonders sinnvoll ist. Zum einen sind hier rund ein Zehntel aller hessischen Lehrkräfte tätig, die Grenzen von Schulverwaltung des Landes und des Schulträgers stimmen überein und alle Schulformen, die für die Studie von Bedeutung sind, sind hier zu finden. Die Kolleginnen und Kollegen der Frankfurter Schulen entwickelten rasch ein großes Interesse und auf vielen Versammlungen an Frankfurter Schulen wurde engagiert über die aktuelle Situation und die Möglichkeit der Durchführung der Studie diskutiert.

Wir freuen uns sehr, als Ergebnis die hieraus entstandene Studie „Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften an Frankfurter Schulen 2020“ vorstellen zu können. Finanziert wurde die Studie durch die GEW Hessen und ihre Gliederungen. Der wissenschaftliche Abschlussbericht wurde durch die Unterstützung der Max-Traeger-Stiftung möglich, wofür wir uns an dieser Stelle bedanken. Die Menge und die Qualität der Ergebnisse sind ebenso eindrucksvoll, wie die hohe Beteiligung von Schulen und Lehrkräften.

In der Frankfurter Studie setzt sich der Trend der Verringerung des Anteils unterrichtsnaher Tätigkeiten gegenüber den „außerunterrichtlichen Tätigkeiten“ noch deutlicher fort als in bisherigen Studien. Anhand der Ergebnisse sieht man sehr deutlich, dass es nach vielen Jahrzehnten ohne Verbesserungen und darüber hinaus sogar Verschlechterungen im Bereich der Arbeitsbelastung und Arbeitszeit bei Lehrkräften an der Zeit ist, den Trend endlich umzukehren.

Nicht nur im Hinblick auf die Gesundheit der Lehrkräfte, sondern auch zur Erhöhung der Attraktivität des Berufes und zur Verbesserung der Qualität von Bildung sollte es auch im Interesse des Landes Hessen liegen, hier entscheidende Verbesserungen herbeizuführen.

Die vorliegende Studie ist nicht das Ende des Weges, wohl aber ein bedeutsamer Zwischenschritt für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen an hessischen Schulen. Diesem Schritt

werden weitere folgen. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich sehr viele Kolleginnen und Kollegen an den Schulen mehr Zeit für die pädagogische Tätigkeit wünschen. So kommen beispielsweise kleine Lerngruppen, mehr Zeit für unterrichtsnahe Tätigkeiten und vor allem für Gespräche allen zu Gute, besonders den Schülerinnen und Schülern. Für uns ist die Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Kolleginnen und Kollegen ein untrennbarer Bestandteil einer Bildungspolitik, die Bildungsmöglichkeiten für alle und die Durchsetzung von Chancengleichheit beinhaltet.

Die Ergebnisse sind nicht nur eine Beschreibung der aktuellen Situation, sondern für uns eine Verpflichtung, als Gewerkschaft weiterhin energisch für eine Reduzierung der Arbeitszeiten und eine deutliche Verbesserung der Arbeitsbedingungen einzutreten.

*Birgit Koch und Maike Wiedwald, Landesvorsitzende der GEW Hessen*

*Sebastian Guttmann und Laura Preusker, Vorsitzende des GEW Bezirksverbands Frankfurt*

*Frankfurt im September 2020*

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Landesverband Hessen .....	3
Inhaltsverzeichnis .....	5
1 Motivation für eine integrierte Arbeitszeit- und Arbeitsbelastungsstudie und Stand der Forschung .....	9
1.1 Forschungsstand .....	10
1.2 Aufbau der Studie .....	19
2 Studiendesign, Instrumente und Stichprobe .....	23
2.1 Erfassung und Hochrechnung der Arbeitszeit .....	23
2.1.1 Studiendesign und niedersächsischer Referenzrahmen .....	23
2.1.2 Kategoriensystem .....	26
2.1.3 Erhebungsinstrument TimeTracker .....	30
2.1.4 Qualitätssicherung und Plausibilitätsprüfung .....	32
2.1.5 Abbrecherbefragung und Non-Response-Befragung .....	37
2.1.6 Erhebungszeitraum und Hochrechnung auf ein pädagogisches Jahr .....	42
2.2 Das Konzept der psychischen Belastung in dieser Untersuchung .....	46
2.3 Das Modell von Anforderungen, Beanspruchung und Folgen .....	49
2.4 Neu eingesetzte Erhebungsinstrumente zur Belastung .....	53
2.4.1 Interaktionsarbeit .....	53
2.4.2 Außerunterrichtliche Aufgaben .....	54
2.4.3 Infrastruktur, Personalausstattung .....	55
2.4.4 Personal Burnout des Copenhagen Burnout Inventory (CBI) .....	55
2.4.5 Motive der Wahl der SOLL- Arbeitszeit .....	56
2.4.6 Coping .....	56
2.4.7 Besondere Schulmerkmale .....	58
2.5 Stichprobe und Qualität der Stichprobe .....	59
2.5.1 Stichprobenübersicht .....	60
2.5.2 Repräsentative Schulformen .....	62
2.5.3 Nicht-repräsentative Schulformen .....	65
2.5.4 Stichprobe der Arbeitsbelastungsbefragung .....	66
2.5.5 Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen (Standorttypen, Sozialindizes) .....	67
3 Arbeitssituation, Arbeitszufriedenheit und Gesundheit von Lehrkräften im Vergleich ..	79
3.1 Arbeitszeitbelastung Frankfurter Lehrkräfte im Vergleich .....	80
3.2 Bewertung der Arbeitsbedingungen .....	86
3.3 Arbeitsstress und Interaktionsarbeit .....	89
3.4 Arbeitszufriedenheit .....	91
3.5 Gesundheit und Arbeitsfähigkeit .....	93

3.6	Arbeitgeberbindung .....	94
3.7	Burnout-Indikatoren.....	96
4	Digitalisierung in der Schule: Erwartungen und Erfahrungen der Lehrkräfte vor der Corona-Pandemie.....	99
4.1	Interesse an der Digitalisierung .....	99
4.2	Hindernisse bei der Nutzung digitaler Technik .....	102
5	Die Arbeitszeitbelastung der Lehrkräfte in Frankfurt .....	105
5.1	Definitionen und Darstellung der Rechenwege .....	105
5.2	Frankfurter Erhebungsphase, Referenzzeitraum und aggregierte Ergebnisse .....	114
5.3	Arbeitszeitergebnisse nach Schulformen .....	119
5.3.1	Grundschule .....	119
5.3.2	Gymnasium.....	123
5.3.3	Integrierte Gesamtschule .....	128
5.3.4	Kooperative Gesamtschule.....	132
5.4	Arbeitszeitergebnisse nach Klassenstufen .....	137
5.5	Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit .....	140
5.6	Lehrkräfte mit Wochenarbeitszeit über 48 Stunden.....	143
5.7	Arbeitszeitergebnisse nach Alter.....	145
5.8	Arbeitszeitergebnisse nach Teilzeit / Vollzeit.....	148
5.9	Arbeitszeitergebnisse nach Geschlecht.....	151
5.10	Lage der Arbeitszeit und mögliche Erholungszeiten .....	153
6	Bewertung der Arbeitsbedingungen und Belastungen an Frankfurter Schulen .....	155
6.1	Belastungen näher betrachtet.....	159
6.2	Ressourcen näher betrachtet .....	162
6.3	Einkommen & Sicherheit näher betrachtet.....	166
6.4	Die Arbeitsbedingungen in den einzelnen Schulformen .....	169
6.4.1	Grundschule .....	169
6.4.2	Integrierte Gesamtschule .....	171
6.4.3	Kooperative Gesamtschule.....	172
6.4.4	Gymnasium.....	173
6.4.5	Berufsbildende Schulen .....	175
6.5	Veränderung der Arbeitssituation in der letzten Zeit .....	176
7	Spezifische Belastungen für Lehrkräfte an Frankfurter Schulen .....	179
7.1	Belastungen durch schulische Tätigkeiten .....	179
7.2	Schulspezifische Belastungen .....	181
8	Einfluss der Schulsituation auf die Beanspruchung von Lehrkräften.....	191
8.1	Gebäudezustand, Personalausstattung und digitale Infrastruktur .....	191

8.2	Zustand der Schulen und Beanspruchung von Lehrkräften .....	196
8.3	Digitale Infrastruktur .....	198
8.4	Ist es für Lehrkräfte belastender an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen zu arbeiten? .....	199
8.5	Respektloses Verhalten .....	200
8.6	Konflikte.....	201
8.7	Qualität der Arbeitsbedingungen und Burnout-Werte .....	202
8.8	Unterschiede nach Schulformen .....	204
9	Lehrkräfte im Arbeitszeit- und Qualitätsdilemma.....	209
9.1	Das Spannungsfeld von unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Verpflichtungen .....	211
9.2	Unter- und Überschreitung der SOLL-Arbeitszeit.....	213
9.3	Rückzug aufgrund von Überforderung? Teilzeitarbeit als Schutzverhalten.....	219
9.3.1	Motive der Vollzeit-Kräfte .....	220
9.3.2	Motive der Teilzeitkräfte .....	222
9.4	Frühpensionierung als Flucht vor der Überforderung.....	224
10	Stress und Beanspruchung, wahrgenommene Gesundheitseffekte und Burnout .....	229
10.1	Individuelle Einschätzung des Gesundheitszustandes und Präsentismus.....	229
10.2	Psychische Erschöpfung von Lehrkräften, Work-Life-Balance und Personal Burnout .....	232
10.3	Individueller Umgang mit Stress-Situationen.....	237
11	Zusammenfassung.....	243
12	Methodische Limitationen .....	249
13	Literaturverzeichnis.....	251
14	Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen.....	257
14.1	Tabellen Verzeichnis.....	257
14.2	Abbildungsverzeichnis .....	259
15	Anhang 1: Praxisbeispiele.....	267
16	Anhang 2: Eingesetzte Erhebungsinstrumente .....	281
16.1	Befragung der Lehrkräfte zur Arbeitszeit (TimeTracker).....	281
16.2	Befragung der Lehrkräfte zur Arbeitsbelastung (Belastungsfragebogen).....	286
16.3	Befragung der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren.....	311





## **1 Motivation für eine integrierte Arbeitszeit- und Arbeitsbelastungsstudie und Stand der Forschung**

Mit dem allgemeinen Lockdown am 15. März 2020 und den Schulschließungen in Deutschland haben sich die Bedingungen für die Arbeit von Lehrkräften gravierend verändert. Und auch die langsame Öffnung unter den Bedingungen von Hygieneplänen und Social Distancing hat keineswegs zu einer Normalisierung der Arbeit an den Schulen geführt. Die Frage stellt sich daher, welche Aussagekraft Erhebungsergebnisse einer Studie über die Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften noch haben kann, deren Erhebungsphase unmittelbar vor dem Lockdown abgeschlossen worden ist.

Doch hat sich die Arbeit von Lehrkräften durch die Corona-Pandemie wirklich so fundamental geändert? Werden nicht vielmehr wie in einem Brennglas die seit mehr als fünfzig Jahren kaum veränderten Bedingungen der Arbeit von Lehrkräften einfach nur scharf gezeichnet? Lehrkräfte werden im Rahmen ihrer Arbeitszeitordnung für eine bestimmte Anzahl von Unterrichtsstunden bezahlt (Pflichtstunden) und müssen darüber hinaus auch eine Reihe von weiteren, außerunterrichtlichen Aufgaben erledigen, deren Aufwand weitgehend unbestimmt ist. So zum Beispiel, digitale Lernplattformen aufsetzen, adhoc digitale Lernkonzepte für das Homeschooling entwickeln und Hygienepläne umsetzen. Lehrkräfte sind weitgehend frei in der Steuerung und Planung eines großen Teils ihrer Arbeitszeit und man kann sich darauf verlassen, dass sie mit großem Engagement auch einen erheblichen Mehraufwand leisten, um „ihre“ Schülerinnen und Schüler zu unterstützen, die unter schwierigen Bedingungen zu Hause etwas lernen wollen. Doch auch bei der Corona Pandemie hat sich gezeigt, dass eine große Streuung des zeitlichen Einsatzes der Lehrkräfte zu verzeichnen ist, von denen, die kaum noch Zeit gefunden haben, für ihre privaten Verpflichtungen bis zu anderen, die die Corona-Zeit aus sehr unterschiedlichen Gründen weniger angespannt durchleben durften. Auch während der monatelangen Sondersituation dürfte für die Mehrheit der Lehrkräfte gegolten haben, dass sie mit ihrer SOLL-Arbeitszeit nicht ausgekommen sind und sie großen Zeitdruck bei der Arbeit empfunden haben, um z.B. rechtzeitig den Schülerinnen und Schülern Rückmeldung zu den ausgetauschten Arbeitsblättern zu geben. Bestimmte Muster der Arbeitsbelastung z.B., dass Teilzeitkräfte relativ gesehen mehr arbeiten als Vollzeitkräfte, oder die Unmöglichkeit einer sauberen Trennung von beruflicher und privater Zeit, dürften unverändert fortgeschrieben worden sein. Sicherlich hat es auch Veränderungen gegeben, so hatte der Präsenzunterricht in der Zeit der halbierten Klassenstärken bestimmt eine andere Qualität, mit geringerer Lärmbelastung und weniger oder anderen Disziplinarproblemen. Aber durch die unstrukturierten, ständig wechselnden Bedingungen sind andere Anforderungen auch gestiegen.

Wenn wir in die Zukunft blicken, in Richtung auf das inzwischen viel beschworene „neue Normal“ dürften die Ausnahmetatbestände wieder entfallen und die zentralen Bedingungen des Berufs der Lehrkräfte wieder hervortreten. Für die Gestaltung des „neuen Normal“ können wir aus der hier vorgestellten Analyse der Situation der Lehrkräfte in Frankfurt unmittelbar

vor dem Lockdown eine ganze Menge lernen. Mindestens, welche Zusammenhänge und Strukturen der Belastung und Beanspruchung bei Lehrkräften generell auftreten und was für gute Arbeitsbedingungen von Lehrkräften in der Zukunft besser gestaltet werden kann und müsste. Positiv formuliert können die Studienergebnisse auf den folgenden Seiten wie eine Liste der Handlungsbedarfe und Stellschrauben für eine ganzheitliche Arbeitsgestaltung im Schulsystem gelesen werden.

Insofern hat es sich unbedingt gelohnt, die Ergebnisse der „letzten Studie zu den Arbeitszeiten und Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte in Frankfurt vor der Corona – Pandemie“ systematisch aufzubereiten und zu dokumentieren. Denn die Befunde werden die Realität der Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte so lange recht verlässlich abbilden, bis mit einer erheblichen Anstrengung aller Beteiligten im Schulsystem sie durch eine aktive Gestaltung und ganzheitliche Arbeitspolitik bewusst zum Positiven verändert werden.

Dafür spricht auch, dass sich die vorzustellenden Ergebnisse konsistent in Befunde und Erkenntnisse aus Vorgängerstudien einreihen. Für die Konzeption und Durchführung der aktuellen Studie haben wir uns am aktuellen Forschungsstand orientiert, den wir deshalb kurz vorstellen wollen.

## 1.1 Forschungsstand

Beschwerden von Lehrkräften darüber, dass ihre Unterrichtsverpflichtungen die Einhaltung einer Vierzig-Stunden-Woche in der Praxis nicht ermöglichen, sondern systematisch Mehrarbeit erforderlich machen würde, um alle dienstlichen Verpflichtungen und pädagogischen Anforderungen zu erfüllen, wurden regelmäßig mit dem Argument zurückgewiesen, dass es keine Möglichkeiten gebe, Arbeitszeiten angemessen zu bestimmen. Die Arbeitszeit von Lehrkräften wurde jahrzehntelang für unbestimmbar gehalten. Zu vielfältig seien die individuellen und schul(form)spezifischen Einflussgrößen, zu groß die methodischen Herausforderungen einer angemessenen Erfassung der Arbeitszeit von Lehrkräften und außerdem seien die Lehrkräfte selbst für die Einhaltung der Arbeitszeit verantwortlich. Die Arbeitszeitverordnungen der Länder regeln mit schulformspezifischen Deputatsvorgaben den *determinierten Teil der Arbeitszeit* von Lehrkräften, der sich aus Unterrichtsverpflichtung (Regelstunden), Funktionstätigkeiten und verpflichtenden Präsenzzeiten zusammensetzt. Den anderen, *obligaten Teil der Arbeitszeit* überlassen sie den Lehrkräften zur selbständigen Organisation in eigener professioneller Verantwortung. Bei Änderungen der Unterrichtsverpflichtung oder bei neuen Anforderungen an das Schulsystem kommt damit den Lehrkräften allein die Verantwortung zu, individuell zu entscheiden welche Anteile ihrer Tätigkeit sie anpassen, d.h. reduzieren müssen bzw. können, um im Arbeitszeitrahmen zu bleiben. Dabei sind sie nicht nur mit einem Wachstum zusätzlicher Aufgaben, sondern im pädagogischen und professionellen Sinne mit einer potenziell „grenzenlosen Aufgabenstellung“ konfrontiert: „Wann die Aufgaben der Lehrerinnen und Lehrer (...) erfüllt sind, ist und kann kaum definitiv festgelegt werden. Es gibt immer noch ein ‚mehr‘, das man vermitteln, fördern ... kann. (...) Angesichts dieser prinzipiellen Offenheit ist es an der einzelnen Lehrperson, zu entscheiden, wann unterrichtliche und erzieherische Ziele erreicht sind.“ (Rothland 2013b, S. 24). Von Seiten der Länder wird dieser

obligate Teil der Arbeitszeit als nahezu beliebig variabel behandelt. Diesem Selbstverständnis folgend treffen neue (gesellschaftliche) Herausforderungen an das Schulsystem zunächst einmal auf die individuelle Verantwortung einzelner Lehrkräfte, die Herausforderungen im obligaten Teil ihrer Arbeitszeit selbst zu bewältigen. Folgerichtig haben sich die Deputatsvorgaben in Deutschland trotz großer Arbeitszeitverkürzungen in anderen Branchen und Berufen und trotz aller Kritik seit über einhundert Jahren als erstaunlich resistent erwiesen (Hardwig und Mußmann 2018, 9ff).

Der Forschungsstand zum Thema Arbeitszeiten und Arbeitsbelastungen von Lehrkräften in Deutschland lässt sich in fünf zentralen Befunden zusammenfassen:

### **Deutschlands Lehrkräfte gehören international zur Spitzengruppe bei den verordneten SOLL-Arbeitszeiten**

*Erster Befund:* Im internationalen Vergleich sind die SOLL- bzw. Regelarbeitszeiten für Lehrkräfte in Deutschland sowohl auf Grundlage verordneter „Pflichtstunden“ (Regelstunden), als auch nach den geltenden gesetzlichen Jahresarbeitszeiten seit Jahrzehnten hoch. Die OECD-Berichtserstattung „*Education at a Glance*“ vergleicht die Arbeitszeitverordnungen seit längerem mit einem eigenen Indikator sowohl auf EU23-Ebene, als auch auf OECD-Ebene (vgl. OECD 2019, 485ff). Wenn sie vollständig im Unterricht eingesetzt werden, sind deutsche Lehrkräfte Stand 2018 im Primar- und Sekundarbereich für 717 bis 800 Zeitstunden Unterricht im Jahr verantwortlich, Lehrkräfte im OECD-Durchschnitt für zwischen 667 bis 783 und im EU23-Durchschnitt für zwischen 643 bis 754 Zeitstunden<sup>1</sup> (vgl. Tabelle 1).

---

<sup>1</sup> Zu unterscheiden ist zwischen der (1) *SOLL-Unterrichtszeit*, die in Deutschland in Pflicht- oder Regelstunden (Pflichtstundenverordnungen) schulformabhängig vorgeschrieben werden, (2) der geplanten *Netto-Unterrichtszeit* oder vertraglich vereinbarten *Nettokontaktzeit*, die ausschließlich zum Unterrichten vorgesehen ist (- werden Lehrkräfte vollständig im Unterricht eingesetzt, entspricht die *Netto-Unterrichtszeit* der *SOLL-Unterrichtszeit*, nehmen sie z.B. Funktionen wahr entsteht eine Differenz), (3) den *tatsächlich unterrichteten Zeitstunden (IST-Unterrichtszeit oder Nettounterrichtszeitstunden)*, die durch Schwankungen im Schulalltag von der Planung abweichen können und (4) der *gesetzlich vereinbarten Jahresarbeitszeit*, die in Deutschland tarifvertraglich oder in Arbeitszeitverordnungen für Beamtinnen und Beamte geregelt werden. *Education at a Glance 2020* unterscheidet zusätzlich noch die (5) gesetzlich festgelegte jährliche Gesamtarbeitszeit *an der Schule* und *außerhalb der Schule* (S. 520).

In den beiden Studien *Education at a Glance 2019* und *2020* werden verschiedene Begriffe verwendet. Von 2019 auf 2020 hat es offenbar einen weitgehend unkommentierten Methodenwechsel bei der Berechnung dieser Daten gegeben, bei dem von den gesetzlich zu unterrichtenden Zeitstunden (*SOLL-Unterrichtszeit*) z.B. auf Grundlage von Pflichtstundenverordnungen der Länder umgestellt wurde auf „...die tatsächlich unterrichteten Zeitstunden auf (Basis von) Verwaltungsdaten, statistischen Datenbanken, repräsentativen Stichprobenerhebungen und sonstigen repräsentativen Quellen“ (*Education at a Glance 2020*, S. 518). In der Folge fallen die Werte für 2019 um ca. 100 Zeitstunden niedriger aus als die für 2018 ausgewiesenen Werte (Primarbereich: 698 statt 800; Sek.I: 651 statt 744; Sek.II: 622 statt 717). Damit wird dem Unterschied zwischen Pflichtstundenvorgaben und dem tatsächlich erteiltem Unterricht Rechnung getragen (*SOLL-Arbeitszeit* vs. *IST-Unterricht*), es werden aber auch *SOLL-* und *IST-*Größen vermischt.

In Tabelle 1 geht es um den Vergleich von *SOLL-Vorgaben*. Um Missverständnisse zu vermeiden, werden deshalb „*SOLL-Unterrichtszeiten*“ auf Grundlage der Pflichtstundenverordnungen und die bis einschließlich 2018 von der OECD ausgewiesenen Werte (OECD 2019) verwendet. Der Vergleich gesetzlicher Gesamtarbeitszeiten bleibt von dem 2020er Methodenwechsel der OECD-Studie unberührt.

Tabelle 1: Education at a Glance 2019: OECD Indicator D4 (Länderbericht Deutschland, OECD 2019, Stand 2018); OECD und BMBF 2020

OECD-Indikator D4*:	Wie viel Zeit sollen Lehrkräfte unterrichten bzw. arbeiten? (SOLL-Vorgaben in Zeitstunden)					
	Deutschland 2018*		OECD-Durchschnitt 2018*		EU23-Durchschnitt 2018*	
Aufteilung der Arbeitszeit von Lehrkräften in öffentl. Bildungseinrichtungen im Verlauf eines Schuljahres	SOLL-Unterrichtszeit**	Gesetzliche Gesamt-arbeitszeit	SOLL-Unterrichtszeit**	Gesetzliche Gesamt-arbeitszeit	SOLL-Unterrichtszeit**	Gesetzliche Gesamt-arbeitszeit
Primarbereich	800 Std.	1.769 Std.	783 Std.	1.612 Std.	754 Std.	1.539 Std.
Sekundarbereich I (allgemeinbildend)	744 Std.	1.769 Std.	709 Std.	1.634 Std.	673 Std.	1.572 Std.
Sekundarbereich II (allgemeinbildend)	717 Std.	1.769 Std.	667 Std.	1.629 Std.	643 Std.	1.558 Std.

\* Education at a Glance 2019: OECD Indicator D4 (Länderbericht Deutschland, OECD 2019, Stand 2018, S. 10)  
 \*\* Education at a Glance 2019 2020 verwenden verschiedene Begriffe wie „Netto-Unterrichtszeit“ oder „gesetzlich vereinbarte Nettokontaktzeit“ (2019) oder „gesetzlich festgelegte jährliche Gesamtarbeitszeit an der Schule und außerhalb der Schule“ (2020). In der vorliegenden Übersicht geht es um den Vergleich von SOLL-Vorgaben. Um Missverständnisse zu vermeiden, werden hier deshalb „SOLL-Unterrichtszeiten“ auf Grundlage der Pflichtstundenverordnungen und die bis einschließlich 2018 von der OECD ausgewiesenen Werte (OECD 2019) verwendet.

Bei den tarifvertraglich oder durch Arbeitszeitverordnungen geregelten Jahresarbeitszeiten, die neben den reinen Unterrichtsstunden implizit auch „unterrichtsnahe Lehrarbeiten“ (Korrekturzeiten, Unterrichtsvor- und -nachbereitung etc.) und „außerunterrichtliche Tätigkeiten“ (Funktionen, Kommunikation und allen weiteren Tätigkeiten im Rahmen von Lehrtätigkeiten<sup>2</sup>) umfassen, fallen für deutsche Lehrkräfte abhängig von der Schulstufe zwischen 155 (OECD) und 250 (EU23) Zeitstunden pro Jahr mehr an (Spanne zwischen 1.539 Std. und 1.769 Std.)<sup>3</sup>. Deutsche Lehrkräfte haben also besonders lange SOLL-Vorgaben: sie stehen nicht nur bei den verordneten Unterrichtsverpflichtungen (SOLL), sondern insbesondere auch bei den verordneten Jahresarbeitszeiten (SOLL) an der Spitze in Europa.

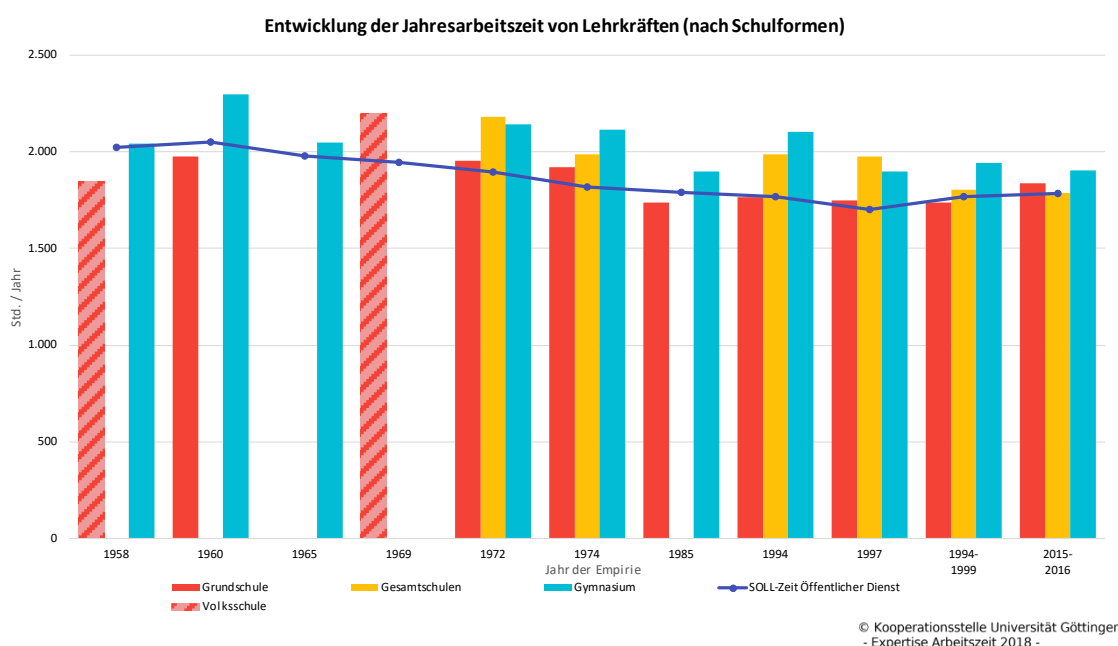
### Deutschlands Lehrkräfte erreichen ausgesprochen lange IST-Arbeitszeiten

*Zweiter Befund:* Ausgehend von diesem Spitzenplatz bei den Arbeitszeitvorgaben (SOLL) wundert es nicht, dass deutsche Lehrkräfte auch bei den tatsächlichen Arbeitszeiten (IST) im Durchschnitt und auf Basis von Vollzeitlehreräquivalenten (VZLÄ) ausgesprochen lange Arbeitszeiten erreichen. Dies zeichnet den Lehrberuf in Deutschland aus, seitdem es Zeiterfass-

<sup>2</sup> Zum hier verwendeten Tätigkeitenmodell für Lehrkräfte siehe Kap. 2.1.2.

<sup>3</sup> Einer etwas anderen Methodik folgt eine aktuelle Studie im Auftrag der Dachorganisation der Lehrerinnen und Lehrer in der Schweiz (LCH). Danach haben Schweizer Lehrkräfte in Europa wahrscheinlich die höchsten Unterrichts- und Jahresarbeitszeitverpflichtungen (vgl. Brägger 2019, S. 22).

ungsstudien gibt. Lehrkräfte sind aufgrund der hohen Arbeitszeitvorgaben im Deputatssystem gegenüber vergleichbaren Beschäftigten im Öffentlichen Dienst schlechter gestellt, Arbeitszeitverkürzungen sind immer erst mit Verzögerung realisiert worden. Zur Arbeitsrealität an den Schulen gehören gleichzeitig hohe Teilzeitquoten, die die individuellen Arbeitstage für manche (weil kürzer) erst beherrschbar machen. In einer Metastudie für die Max-Traeger-Stiftung wurden zwanzig einschlägige Zeiterfassungsstudien zur Arbeitszeit von Lehrkräften in Deutschland über einen Zeitraum von sechzig Jahren verglichen (Hardwig und Mußmann 2018). Auf der Grundlage eines umfangreichen Analysekonzeptes wurden sowohl die verschiedenen Methoden der Ermittlung der Arbeitszeit, als auch die erzielten Ergebnisse ausgewertet. Zwar sanken die tatsächlichen Arbeitszeiten seit den 1960er Jahren bis Anfang der 1990er Jahre langsam und im Vergleich zur Arbeitszeitverpflichtung von Verwaltungsbeamten/innen zeitverzögert (vgl. die blaue Linie in Abbildung 1), doch stiegen sie danach bis 2014/2015 aber wieder an. Seitdem herrscht in Deutschland Stagnation bei leichten Korrekturen. Von teils über 2.000 Jahresarbeitsstunden in den 1960/70er Jahren gingen die tatsächlichen Arbeitszeiten auf ca. 1.800-1.900 Zeitstunden zurück. Gymnasiallehrkräfte hatten im Spiegel fast aller Studien jeweils die längsten Arbeitszeiten, mittlerweile nähern sich die Schulformen aber einander an.



**Abbildung 1:** Entwicklung der Jahresarbeitszeiten von Lehrkräften über sechzig Jahre nach Schulformen im Vergleich zur Arbeitszeitverpflichtung von Verwaltungsbeamten/innen (Hardwig und Mußmann 2018, S. 64)

Die Methoden der Arbeitszeiterfassung haben inzwischen einen Stand erreicht, bei dem durch ein Zusammenspiel von juristischer Entwicklung und Weiterentwicklung der Erfassungsmethoden die früher für unbestimmbar gehaltene Arbeitszeit von Lehrkräften heute als ausreichend genau bestimmbar gelten kann. Gleichzeitig zeigt die Methodendiskussion der Metastudie, dass auch die historischen Studien bei unterschiedlichsten Methoden, Auftraggebern und Analyseschwerpunkten insgesamt zu gut vergleichbaren und konsistenten

Ergebnissen gelangen. Trotz erheblicher Veränderungen in den Schulen und ihren Rahmenbedingungen wurden zentrale Befunde über die Jahrzehnte in der Substanz immer wieder empirisch bestätigt.

**Für die pädagogische Kernaufgabe des Unterrichtens steht immer weniger Zeit zur Verfügung**

*Dritter Befund:* Es wäre falsch, die zeitliche Belastung der Lehrkräfte ausschließlich oder überwiegend an der Nettounterrichtszeit festzumachen, denn die Betrachtung der letzten sechzig Jahre zeigt eine schwerwiegende strukturelle Verschiebung von Unterricht und unterrichtsnaher Lehrarbeit hin zu den außerunterrichtlichen Tätigkeiten (vgl. Sonstiges in Abbildung 2) In den Grundschulen reduzierte sich der Anteil reinen Unterrichts von ca. 50 Prozent auf heute ca. 40 Prozent, in den Gymnasien von ca. 40 Prozent auf heute ca. 30 Prozent. Gleichzeitig hat sich der außerunterrichtliche Zeitanteil in beiden Schulformen mehr als verdoppelt (von ca. 17 Prozent auf ca. 35 Prozent bzw. von ca. 14 Prozent auf ca. 31 Prozent). Das professionelle Anforderungsprofil von Lehrkräften hat sich über die Jahrzehnte ebenso schleichend wie nachhaltig verändert, so dass pädagogische Kerntätigkeiten zumindest quantitativ weniger Raum einnehmen.

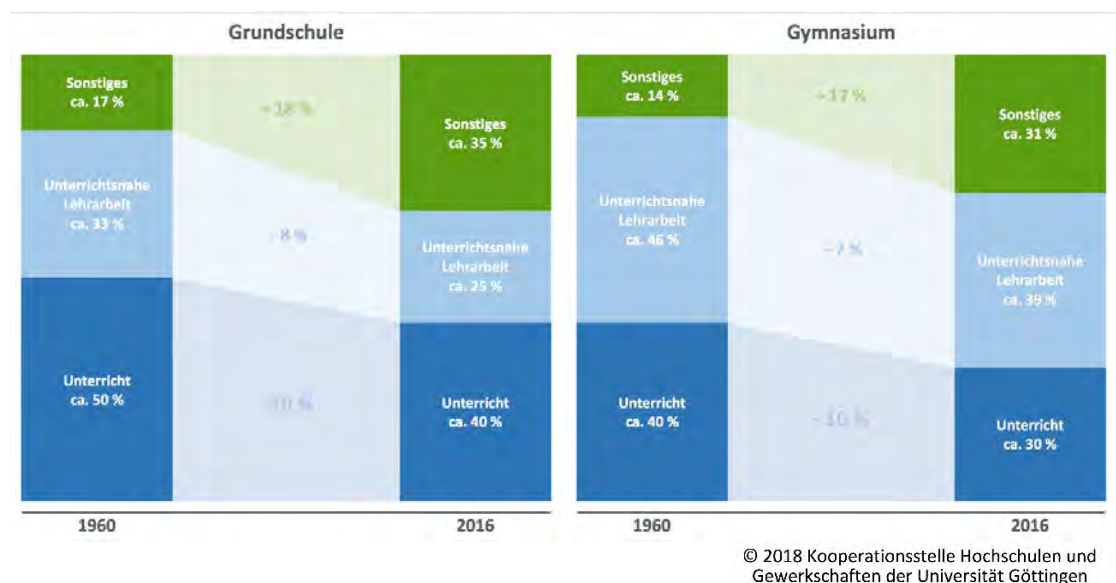


Abbildung 2: Strukturelle Verschiebung von Unterricht hin zu außerunterrichtlichen Tätigkeiten (Sonstiges) (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018a, Folie 7)

Lehrkräfte können so in ein Qualitätsdilemma geraten. Zur individuellen Regulation ihrer Arbeitszeit bleibt ihnen nur die Wahl zwischen einer Verlängerung ihrer Arbeitszeit oder Kürzungen bei den Aufgaben der unterrichtsnahen Lehrarbeit (Vor- und Nachbereitung, Korrekturen, Abschlussprüfungen etc.) zu Lasten der Qualität der Arbeitsausführung - oder einer Mischung aus beidem (Deckeneffekt). Unterrichtsnaher Lehrarbeit gerät so unter Druck und wird de facto reduziert, ohne dass die dahinterstehenden Anforderungen sich jedoch verändert hätten (Grundschule minus 8 Prozent, Gymnasium minus 7 Prozent). Dieser abhängig

von individuellen Voraussetzungen und schulischen Kontexten mal eher als Zeitdruck oder eher als Gefahr für professionelle Qualitätsstandards erlebte Druck erklärt auf Seiten der Lehrkräfte den in der Schweiz ebenso wie in Deutschland zu beobachtenden Trend (vgl. Befund vier), unter diesen Umständen vermehrt in Teilzeit auszuweichen.

### Die auf die Schulzeit verdichtete Arbeitszeit birgt aufgrund von Mehrarbeit, Spitzenbelastungen und fehlenden Erholzeiten erhebliche Gesundheitsgefährdungen

*Vierter Befund:* Der Berufsalltag von Lehrkräften ist gekennzeichnet durch fehlende Erholzeiten an Schultagen (Schulpausen häufig ohne Erholungsmöglichkeiten) bzw. während der Schulwochen (Arbeit an Wochenenden häufig die Regel) und wiederkehrende Phasen mit Spitzenbelastungen während des pädagogischen Jahres. Bei den qualitativen, psychosozialen Belastungsmerkmalen fallen insbesondere hohe emotionale und psychische Beanspruchungen, ein Qualitätsdilemma unter Zeitdruck sowie generell Entgrenzungserfahrungen (bzw. fehlende Work-Life-Balance) auf. Lehrkräfte arbeiten durchschnittlich länger als verordnet, obwohl diese Verordnungen im internationalen Vergleich für Lehrkräfte bereits hoch sind. Insbesondere Teilzeitkräfte bringen überproportional hohe Mehrarbeitsanteile ein. Nach einer Sonderauswertung für das niedersächsische Expertengremium Arbeitszeitanalyse leisten 57% der Lehrkräfte an Grundschulen, Gesamtschulen und Gymnasien in Niedersachsen „*de facto Mehrarbeit*“ (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 41). Abbildung 3 zeigt die Überschreitung der kalkulatorischen Vergleichsnorm von 46:38 Std./Wo. (errechnet für 2015/2016 nach den Arbeitszeitvorgaben des § 60 Abs. 1 NBG) in Grundschulen von 56%, in den Gesamtschulen von 50% und in den Gymnasien von 62% der Lehrkräfte.

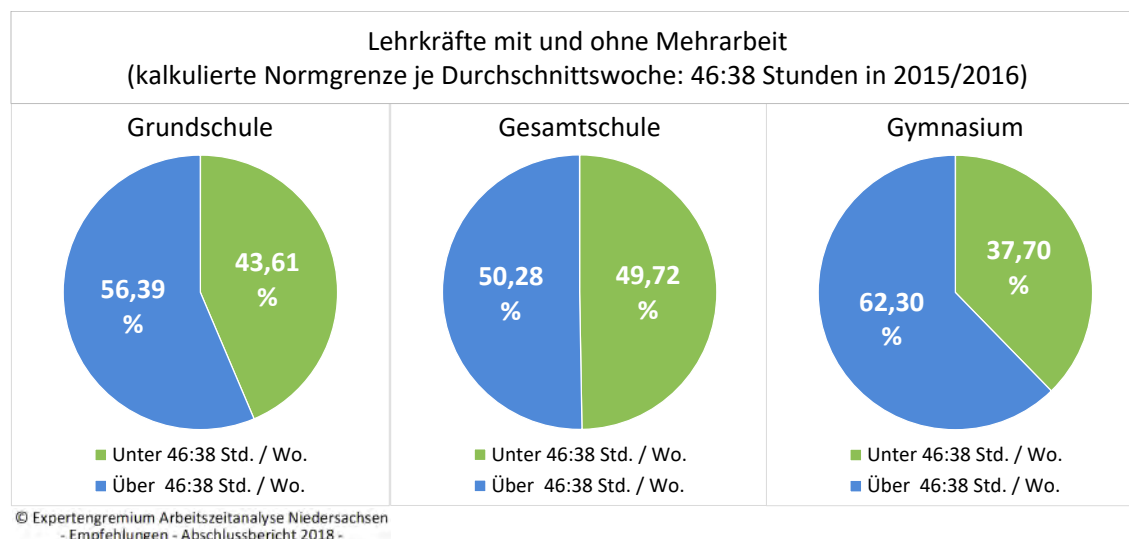


Abbildung 3: Mehrarbeit von Lehrkräften in drei niedersächsischen Schulformen (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018a, Folie 14)

Auch andere Studien aus den letzten Jahren bestätigen diese Befunde: Nübling et al. (2012) konnten im Rahmen einer landesweiten Gefährdungsbeurteilung in Baden-Württemberg (Vollerhebung mit einer Rücklaufquote über 50%) und einer weiteren Erhebung psychosozialer Faktoren bei der Arbeit von Lehrkräften in Nordrhein-Westfalen (Nübling et al. 2018b) eine

Vielzahl bekannter Befunde replizieren. Zusätzlich zu schon genannten Faktoren fielen im Vergleich zu anderen Berufsgruppen (leicht) erhöhte Burnout-Werte sowie ein höherer Anteil von Rollenkonflikten auf. Weitere einschlägige Ergebnisse finden sich in einem Gutachten der vbw - Vereinigung der Bayrischen Wirtschaft e.V. (2014) zu psychischen Belastungen und Burnout beim Bildungspersonal. In einer Literaturstudie kommen Scheuch et al. (2015) zu dem Ergebnis, dass *„psychische und psychosomatische Erkrankungen (...) bei Lehrkräften häufiger vor(kommen) als in anderen Berufen, ebenso unspezifische Beschwerden wie Erschöpfung, Müdigkeit, Kopfschmerzen und Angespanntheit. Zwar wird bei 3–5 % der Lehrkräfte ein Burn-out angenommen, allerdings gibt es keine verlässlichen Daten“*. (Scheuch et al. 2015, S. 347) Den Trend zur Mehrarbeit von Lehrkräften mit Deputatsmodell bestätigt die aktuelle Schweizer „Arbeitszeiterhebung 2019“ (Brägger 2019) im Auftrag der Dachorganisation der Lehrerinnen und Lehrer in der Schweiz (LCH), der bereits dritten Erhebung im 10-Jahresrhythmus seit 1999. Dabei wird insbesondere der Trend bestätigt, in Teilzeit auszuweichen, wenn Belastungen als zu hoch eingestuft werden. *„Lehrpersonen leisten je nach Stufe regelmässig zwischen 8.9% und 16.0% Überzeit ohne Kompensationsmöglichkeit. (...) Während Vollzeit-Lehrpersonen (96-100 Stellenprozente) ihre Soll-Arbeitszeiten fast einhalten können (2% Überzeit), leisten Teilzeit-Lehrpersonen umso mehr Überstunden, je kleiner ihr Pensum ist. Lehrpersonen mit einem Pensum von weniger als 50 Stellenprozenten leisten im Mittel 22% Überzeit.“* (Brägger 2019, S. 9) Insgesamt liegt die Arbeitszeitverpflichtung bzw. Referenzarbeitszeit Schweizer Lehrkräfte nach den zugrundeliegenden Studiendaten mit 1.916 Stunden deutlich über dem EU-23- sowie dem OECD- Durchschnitt, die OECD kommt allerdings aufgrund einer etwas anderen Methodik zu mit Deutschland vergleichbaren Nettounterrichtszeiten (OECD 2019, S. 504).

Die Arbeitssituation von Berufsschul-Lehrkräften in Baden-Württemberg hat eine forsa-Studie im Auftrag des Berufsschul-Lehrerverbands Baden-Württemberg (BLV) Anfang 2019 untersucht. Herausgestellt wird, dass für 77% der Berufsschul-Lehrkräfte die außerunterrichtlichen Aufgaben inzwischen zu viel Zeit in Anspruch nehmen und dass darüber hinaus für 79% der Lehrkräfte die dafür gewährten Anrechnungsstunden etwas (30%) oder deutlich (49%) zu niedrig bemessen sind (forsa 2019, S. 12–15). Und auch die Zwischenergebnisse der Erhebung „Lehrerarbeit im Wandel“ (LaiW-Studie) des Rostocker Instituts für Präventivmedizin unter Gymnasiallehrkräften von Anfang 2018 im Auftrag des Deutschen Philologenverbandes (DPHV) bestätigen Gesundheitsrisiken und mangelnde Erholzeiten. *„Die langen Arbeitstage mit einer Zerstückelung der Arbeits- und Erholungsphasen gleichen einer Art ‚geteiltem Dienst‘. Hinzu kommt die ausgeprägte Wochenendarbeit. Eine solche Arbeitszeit kann wenig zur Erholung beitragen. Sie bedeutet stattdessen Daueranstrengung und zerrissene Freizeit, denn die beruflich inaktive Zeit ist nicht zwangsläufig mit Erholung oder Entspannung gleichzusetzen.“* (Felsing et al. 2019, S. 53) Hervorgehoben werden ferner durchgängige Arbeitswochen von Montag bis Sonntag während der Schulzeiten für 75 % der Studienteilnehmer von Montag bis Sonntag. *„Samstage und Sonntage waren für die meisten Lehrkräfte (75 %) ebenfalls Arbeitstage, an denen durchschnittlich über einen Zeitraum von etwa zwei bzw. fünf*



Stunden gearbeitet wurde. Das bestätigt, dass Lehrkräfte ihre freien Tage tatsächlich als Arbeitstage nutzen.“ (Felsing et al. 2019, S. 52) Eine Gesamtauswertung der LaiW-Studie steht zwar derzeit noch aus<sup>4</sup>, dürfte aber nach den bisher veröffentlichten Erkenntnissen im Trend der skizzierten Befunde liegen.

### Die Komplexität der Einflussfaktoren führt zu einer extremen Streuung der individuellen Arbeitszeiten

*Vierter Befund:* Die wesentlichen Einflussfaktoren, die die erhebliche Streuung der Dauer der Arbeitszeit von Lehrkräften erklären können, sind bekannt und in ihrer Bedeutung grob quantifizierbar, wenn auch zu einzelnen Faktoren noch teils erheblicher Forschungsbedarf besteht. Die bereits eingeführte Metastudie zur Erhebung der Arbeitszeit von Lehrkräften zeigt, dass diese Einflussfaktoren immer wieder mit unterschiedlichen Methoden bestätigt und wechselseitig evaluiert worden sind. Jedoch sind manche Befunde schon älter oder es liegen aufgrund der Komplexität des Gegenstandes keine überzeugenden Kennzahlen vor. „Aber auch wenn noch Forschungsbedarf besteht, gibt es insgesamt auch wissenschaftlich keine Gründe, an der Zuverlässigkeit der bereits vorliegenden Befunde zu zweifeln: die Ergebnisse sind über alle Studien hinweg konsistent und reproduzierbar, sie sind trotz unterschiedlicher Schwerpunkte vergleichbar und belegen insgesamt eine Reihe bemerkenswerter Trends.“ (Hardwig und Mußmann 2018)

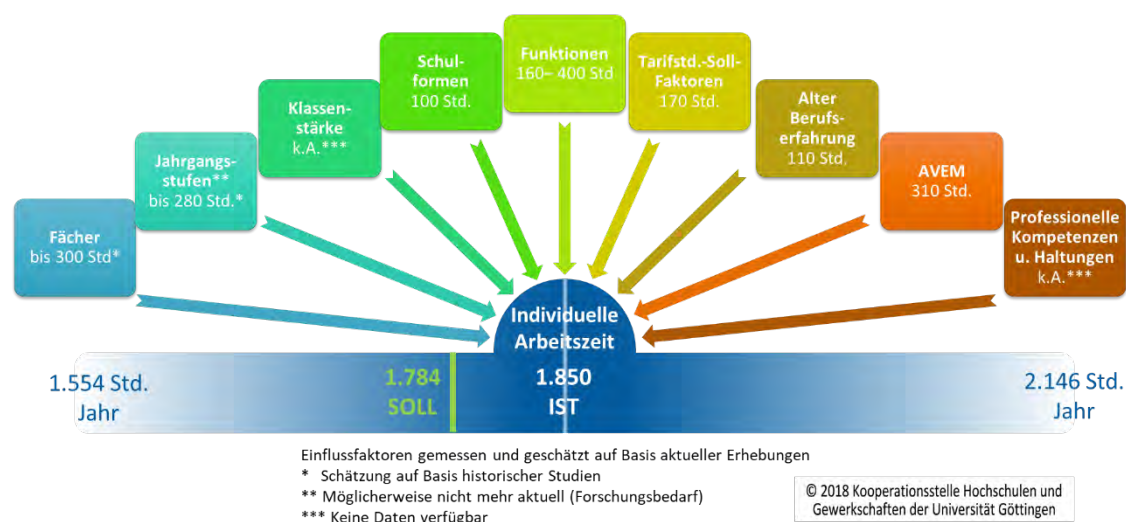


Abbildung 4: Einflussfaktoren auf die Streuung der Arbeitszeit zwischen Lehrkräften

<sup>4</sup> Nach Auskunft von Studienleiterin Reingard Seibt vom Institut für Präventivmedizin in Rostock ist für den Herbst 2020 eine vergleichende Übersicht über die Arbeitzeitergebnisse der 2018 durchgeführten Erhebung in den großen Bundesländern geplant. Die Einflussfaktoren auf die Arbeitszeit von Vollzeit-Lehrkräften an Gymnasien sollen analysiert und der Arbeitsalltag von Teilzeit-Lehrkräften in den Fokus gestellt werden.

Abbildung 4 zeigt die wichtigsten Faktoren sowie eine zurückhaltende Schätzung der Spanne ihres quantitativen Einflusses auf die individuelle Streuung von Jahresarbeitszeiten auf Basis von Vollzeitlehreräquivalenten.

Den größten Einfluss auf die individuelle Streuung von durchschnittlichen Jahresarbeitszeiten haben sicherlich die einzelnen Fächer, die sich in ihren Effekten in vielfältigen Kombinationen ab- oder aufschaukeln können, sowie „*Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)*“, wie sie von Schaarschmidt u.a. im Rahmen der Potsdamer Lehrerstudie anhand großer Teilgruppen untersucht und gut dokumentiert wurden (Schaarschmidt 2005, Schaarschmidt und Fischer 2013) und von uns im Rahmen der Niedersächsischen Arbeitsbelastungsstudie (Mußmann et al. 2017) bestätigt werden konnte. Einen bedeutenden Einfluss auf die Länge der Arbeitszeit haben - neben den Schulformen, den Jahrgangsstufen, sowie der Klassenstärke und verschiedensten Funktionsaufgaben in den Schulen- Schulleitungsfunktionen, Alter, Teilzeittätigkeit, professionelle Einstellungen sowie Kompetenzen (vgl. auch Brägger 2019, 43ff). „... aufgrund der Vielfalt der Einflussfaktoren auf die Arbeitszeit (ist) eine situative Kumulation von Belastungen bei Einzelpersonen oftmals unvermeidlich (...). Bestimmte Fächerkombinationen, ein stärkerer Einsatz in höheren Jahrgangsstufen und schwierige Lerngruppensituationen u.ä. können zu einer deutlichen Verlängerung der Arbeitszeit führen. Auch das temporäre Zusammentreffen von heterogenen Unterrichtsanforderungen in den zugewiesenen Klassen, zeitintensive Korrekturen und große Klassen können diesen Effekt haben. Fehlen hingegen diese Merkmale oder sind sie günstig kombiniert (mehrere Lerngruppen in demselben Jahrgang) kann es auch zu einer substantiellen Verkürzung der Arbeitszeit kommen. So können sich auch für die gleiche Person von Halbjahr zu Halbjahr sehr wechselhafte Situationen der Beanspruchung ergeben.“ (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 57) Als Konsequenz all dieser verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten existieren teils extreme Streuungen in der Arbeitszeit zwischen einzelnen Lehrkräften.

### **Qualitative Beanspruchungen sind unabhängig von der reinen Zeitbelastung ein eigenständiges Gestaltungsfeld**

*Fünfter Befund:* Zwar steigen mit der Länge der IST-Zeit der Arbeitswoche auch die Beanspruchungen durch die Arbeit, doch die subjektive Bewertung der Arbeitsbedingungen hängt nicht mechanisch von der absoluten Länge der Arbeitszeit ab. Eine Auswertung des Expertengremiums Arbeitszeitanalyse (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 47) zeigt sehr schön in einer „Punktwolke“, dass die Bewertung der Arbeit nach dem DGB-Index Gute Arbeit sehr stark streut, d.h. es gibt gegen die Erwartung ebenso Lehrkräfte mit einer deutlichen Unterschreitung ihrer SOLL-Zeit, die sich qualitativ sehr stark beansprucht fühlen, wie es auch Lehrkräfte mit einer deutlichen Überschreitung der SOLL-Zeit gibt, die sehr zufrieden mit ihren Arbeitsbedingungen sind. Lehrkräfte haben im Rahmen ihres Arbeitszeitmodells eine relativ große Freiheit, ihre Arbeitszeit selbst zu regeln und können auf Überlastungen auch z.B. durch Reduzierung der Arbeitszeit reagieren. Umgekehrt gibt es auch viele gesunde und hochengagierte Lehrkräfte, die sich weit über das übliche Maß hinaus zeitlich verausgaben, ohne sich dadurch besonders beansprucht oder gesundheitlich beeinträchtigt zu fühlen.

Hinzu kommt, dass Beanspruchungen ein subjektives Maß sind, welches nicht von der objektiven Stärke der Belastung allein bestimmt wird, sondern ganz wesentlich von den konkreten Kontextbedingungen und den Ressourcen und Fähigkeiten einzelner Lehrkräfte abhängt, mit dieser Belastung individuell zurecht zu kommen. Es entspricht dem Stand der Diskussion, dass daher nicht nur die Arbeitszeitbelastung, sondern auch die qualitativen Belastungen in ihrer Vielfalt beachtet und arbeitspolitisch gestaltet werden müssen. Vier Schwerpunkte qualitativer Beanspruchungen hat das Expertengremium Arbeitszeitanalyse seinerzeit für relevant gehalten: Erstens die aus dem Zeitdruck und der Lage der Arbeitszeit resultierenden Beanspruchungen. Zweitens die Belastungen durch weitere Tätigkeiten, die nicht zu pädagogischen und professionellen Kerntätigkeiten von Lehrkräften gehören (z.B. Verwaltungsaufwand). Drittens eine Reihe von Anforderungen, die aus unterrichtlichen und schulspezifischen Bedingungen resultieren (z.B. große Klassen, Inklusive Bildung). Viertens die Beanspruchungen, die aus Beeinträchtigungen eines wertschätzenden und kollegialen Schulklimas oder fehlender Unterstützung von Führungskräften resultieren (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 48).

Zur Bewältigung der aktuellen Herausforderungen im Schulsystem sind Lehrkräfte notwendig, die sich engagiert und mit ausreichenden Zeit- und Handlungsspielräumen versehen, neuen Herausforderungen widmen können. Ihre aktuellen Arbeitsbedingungen sind jedoch im Spiegel der aktuellen Forschung häufig durch teils hohe Anteile an Mehrarbeit und von der Schwierigkeit bestimmt, unter den gegebenen Bedingungen eine gute Unterrichtsqualität zu gewährleisten. Wie sich diese deutschlandweit zu beobachtende Herausforderung in einer großstädtischen Metropolregion wie Frankfurt am Main darstellt und ob bzw. in welcher Ausprägung sich die skizzierten Befunde auch bei Frankfurter Lehrkräften zeigen, ist nicht nur wissenschaftlich hochinteressant, es ist auch Gegenstand der vorliegenden Studie.

## **1.2 Aufbau der Studie**

Die folgenden Studienergebnisse beruhen streng genommen auf drei Erhebungen, die hier integriert ausgewertet und vorgestellt werden. Zum einen wurde eine Arbeitszeiterfassung mithilfe eines speziell entwickelten digitalen Tools durchgeführt, zum anderen eine Belastungsstudie mithilfe eines Onlinefragebogens für alle teilnehmenden Lehrkräfte und drittens eine Expertenbefragung zu allgemeinen schulischen Merkmalen wie Gebäudeinfrastruktur, Digitalausstattung sowie soziale Merkmale und Herausforderungen der Schülerschaft, die ebenfalls online als Befragung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren mit Ortskenntnis durchgeführt wurde. Zur Besonderheit der Studie gehört es, dass diese Datenvielfalt bei Bedarf zusammengeführt und integriert ausgewertet werden kann, etwa wenn es darum geht, Zusammenhänge zwischen Arbeitszeit und Belastung oder weiteren Kontextbedingungen zu untersuchen. Eingesetzt wurde dazu ein umfangreiches methodisches Instrumentarium, zum Teil aus erprobten Instrumenten, zum Teil aus (angepassten) Neuentwicklungen, das zum besseren Verständnis in einem entsprechend umfangreichen Methodenkapitel (Kapitel 2) den Studienergebnissen vorangestellt wird. Wir gehen bewusst diesen Weg statt die verschiedenen Methoden in einem Anhang oder einen separaten Methodenband zu verschieben, weil

wir der Meinung sind, dass die sich anschließenden Befunde in Breite und Tiefe erst durch Kenntnis der verwendeten Methoden wirklich erschließen. – So reicht es in vielen Fällen beispielsweise nicht, einen schlichten Arbeitszeit-Wochenwert zu kommunizieren, ohne genau zu verstehen wie dieser ermittelt wurde. Das gleiche gilt für die Befunde auf Grundlage der eingesetzten Belastungsinstrumente. Nicht zuletzt dienen die ausführlichen Methodenbeschreibungen dem Ziel, Verfahren und Instrumente für den wissenschaftlichen Austausch offenzulegen. So soll nicht nur zum Methodenfortschritt und seiner Überprüfung beigetragen werden, sondern gleichzeitig sichergestellt werden, dass andernorts vergleichbare Studien durchgeführt werden können.

Für eine schnelle Lektüre empfiehlt sich gleichwohl Kapitel 3, in dem ein Überblick über wichtige Befunde insbesondere im Vergleich zu andern Berufsgruppen gegeben wird. Zugleich werden die relevanten Themenbereiche in einem ersten Durchgang gewissermaßen vorgestellt. Im kurzen Kapitel 4 wird mit dem Digitalisierungsthema ein aktuelles Thema herausgestellt, dass schon vor der COVID-19-Pandemie nicht nur durch den „Digitalpakt Schule“ in den Schulen diskutiert wurde, nun aber zusätzliches Interesse gefunden hat. Die Befragung der Lehrkräfte konnte kurz vor dem Lockdown abgeschlossen werden. Sie dokumentiert den Umsetzungsstand der Digitalisierung in Frankfurt Anfang des Jahres 2020 und leuchtet die Erwartungen und Bereitschaft der Lehrkräfte aus.

Das wieder umfangreiche Kapitel 5 dient der Aufbereitung der Ergebnisse der Arbeitszeitmessung und der Ermittlung vergleichbarer Wochenwerte für die verschiedenen Schulformen und Lehrkraftgruppen. Im ersten Teil des Kapitels werden dafür wichtige Definitionen ausgeführt und Rechenwege erläutert. Des Weiteren finden sich hier die aggregierten repräsentativen Ergebnisse für die vier Schulformen mit repräsentativer Beteiligungsstruktur. Im weiteren Verlauf finden sich die differenzierten Arbeitzeitergebnisse nach Schulformen, Klassenstufen, Alter, Stellencharakter (Vollzeit/Teilzeit), Geschlecht, Lage der Arbeitszeit usw.

Kapitel 6 und 7 dokumentieren die Bewertungen der Arbeitsbedingungen und der schulspezifischen Belastungsfaktoren durch Frankfurter Lehrkräfte, wie sie sich im Außenvergleich zu anderen Lehrkräften und anderen Berufsgruppen darstellen. Referenzgrößen werden hier aus den aktuellen Befragungen des DGB-Index Gute Arbeit herangezogen und aus der niedersächsischen Arbeitsbelastungsstudie 2016.

Kapitel 8 arbeitet den Einfluss schulischer Kontextbedingungen auf die Beanspruchung von Lehrkräften heraus. Dazu werden die aus der Expertenbefragung stammenden Informationen hinsichtlich Gebäudeinfrastruktur, Digitalausstattung und sozialer Merkmale der Schülerschaft auf Zusammenhänge im Belastungserleben der Lehrkräfte unter anderem differenziert nach Schulformen untersucht. Ziel ist es, Fragen nachzugehen, ob es und in welcher Hinsicht für Lehrkräfte bestimmter Schulformen besonders belastend ist zum Beispiel an einer Schule mit besonderen sozialen Herausforderungen zu arbeiten oder wenn die digitale oder Gebäudeinfrastruktur zu wünschen übriglässt.

In Kapitel 9 wird dem Spannungsfeld von unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Verpflichtungen nachgegangen und auf Grundlage neuer Befragungsergebnisse die schon lange

bewegte Frage diskutiert, inwiefern Lehrkräfte sich in einem Arbeitszeit- und Qualitätsdilemma befinden bzw. strukturell überfordert sind. Neue Erkenntnisse ergeben sich insbesondere durch Aufklärung der Frage, in welchen Tätigkeitsbereichen Mehrarbeit entsteht und welche Rolle verschiedene Klassenstufen und Klassengrößen dabei spielen. Schließlich werden damit zusammenhängende individuelle Lösungsstrategien, aber auch Rückzugs- und implizites Schutzverhalten differenziert betrachtet. Und auch der Frage, unter welchen Bedingungen Teilzeitkräfte zu Stundenaufstockungen bereit wären, wird in Kapitel 9 nachgegangen.

Kapitel 10 thematisiert schließlich den Umgang mit Beanspruchung und Stress vor dem Hintergrund existierender oder eingeschränkter Erholungsmöglichkeiten und zeitlicher Ressourcen. Es wird Auskunft gegeben über die individuelle Einschätzung des Gesundheitszustandes und über den Grad psychischer Erschöpfung auf Grundlage der erhobenen Personal Burnout-Werte. Es wird gezeigt, wie es um Erholungsmöglichkeiten und die Work-Life-Balance betroffener Lehrkräfte steht. Schließlich werden auf Grundlage individueller Daten die Zusammenhänge zwischen Stress, fehlenden Erholmöglichkeiten und Personal Burnout-Werten aufgeklärt und Muster des individuellen Umgangs mit Stress-Situationen (Coping) analysiert. Kapitel 11 ist einer zugespitzten Zusammenfassung vorbehalten.

Im Dokumentarteil im optionalen Anhang finden sich die Limitationen der Zeiterfassungsstudie zusammen mit einer Dokumentation der Fragebögen. Hingewiesen sei auch auf die lesenswerte Übersicht exemplarischer Praxisbeispiele zum Berufsalltag von Lehrkräften, die die Vielseitigkeit des Lehrkräftealltags vertiefen und ausgewählte Facetten dokumentieren sollen. Diese Beispiele wurden uns über die offenen Kommentarfelder im Onlinefragbogen zugänglich gemacht oder haben sich aus der umfangreichen Kommunikation mit den Teilnehmenden sowie im Rahmen der Plausibilitätsprüfungen ergeben.



## 2 Studiendesign, Instrumente und Stichprobe

Das Studiendesign umfasst zwei unterschiedliche Schwerpunkte: Zum einen die Ermittlung der Arbeitszeit, zum anderen die Analyse der Belastung und Beanspruchung von Lehrkräften. Beide Teil-Fragestellungen erfordern ein eigenes Instrumentarium und Vorgehen, die in dieser Studie zusammengeführt werden. Auf die beiden Schwerpunkte, das methodische Vorgehen, die Vorgehensweisen zur Qualitätssicherung sowie die dazu entwickelten empirischen Instrumente gehen wir im Weiteren näher ein. Abschließend wird die zugrundeliegende Stichprobe in einer Übersicht und nach Schulformen näher beleuchtet sowie im Einzelnen beschrieben. Die Frankfurter Situation abrundend schließt das Kapitel mit einer Analyse der Kontextbedingungen der beteiligten Schulen, sofern sie sich als besondere soziale Herausforderungen verorten lassen.

### 2.1 Erfassung und Hochrechnung der Arbeitszeit

Ziel der vorliegenden Arbeitszeituntersuchung ist es, auf repräsentativer Grundlage das Verhältnis von SOLL- und IST-Arbeitszeit von Lehrkräften in Frankfurt für ein pädagogisches Jahr zu ermitteln. Grundschulen, Gymnasien, Integrierte und Kooperative Gesamtschulen sowie Berufsbildende Schulen wurden ausgewählt, daran teilzunehmen. Da die letzte vergleichbare Studie in Niedersachsen ein praxistaugliches Studiendesign für diese Aufgabe entwickelt hat (Mußmann et al. 2016) und dieses als normenkonform Anerkennung gefunden hat (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b), lag es nahe, sich auch für die Frankfurter Studie an diesem Studiendesign zu orientieren. Darüber hinaus kann auf eine ganzjährige Erfassung der Arbeitszeit durch die beteiligten Lehrkräfte verzichtet werden, indem die Daten aus der Niedersachsenstudie für eine Hochrechnung verwendet werden. Dies reduziert den Aufwand für die Lehrkräfte erheblich und erhöht die Teilnahmequote an der Studie.

#### 2.1.1 Studiendesign und niedersächsischer Referenzrahmen

Das Expertengremium Arbeitszeitanalyse des Niedersächsischen Kultusministeriums („Arbeitszeitkommission“, Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b) hatte sich in einem zweijährigen Prozess mit Normen und Standards der Arbeitszeitmessung von Lehrkräften auseinandergesetzt und ein an der Niedersächsischen Arbeitszeitstudie 2015/2016 (Mußmann et al. 2016) orientiertes Standardverfahren empfohlen: *„Die Empfehlung eines Standardverfahrens zur Bemessung der Arbeitszeit von Lehrkräften zur Erfüllung der Anforderungen, welche das Oberverwaltungsgericht Lüneburg gestellt hat, basiert auf den Methodenstandards, die die Göttinger Arbeitszeitstudie 2015/2016 gesetzt hat: Eine schulformbezogene repräsentative Erfassung aller Tätigkeiten über ein ganzes Schuljahr mit einem normenkonformen Tätigkeitenkonzept, sowie die Ermittlung der Arbeitszeiten nach der Durchschnittswoche und nach dem Konzept des Vollzeitlehreräquivalents. Dieses Standardverfahren gilt es weiterzuentwickeln“* (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 6). Konzeptionell hob das Expertengremium insbesondere vier Methodeninnovationen hervor, die *„...insbesondere in der elektronischen Zeiterfassung, dem umfassenden, normenkonformen Tätigkeitenkonzept und der Auswertung der Arbeitszeiten nach dem Konstrukt der Durchschnittswoche sowie*

*anhand des Vollzeitlehreräquivalents“* zu sehen seien (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 17).

Die für die Frankfurter Studie wesentlichen Elemente seien kurz skizziert: Zum Einsatz kommt (1.) ein kontrolliertes Verfahren zur Ermittlung der individuellen SOLL-Arbeitszeitverpflichtungen nach dem Vier-Augen-Prinzip (mit Feedback- und Korrekturschleifen). Nur reale Lehrkräfte mit aktuellen Arbeitsverträgen konnten an der Studie teilnehmen. Ihre individuellen SOLL-Arbeitszeiten wurden kontrolliert und der späteren Arbeitszeiterfassung (IST-Zeiten) gegenübergestellt. Alle Vertrags- und Arbeitszeitdaten wurden (2.) zeitnah über ein digitales Onlinetool verwaltet, das über Smartphone, Tablet oder Desktop-Computer bedient werden konnte. Als analytisches Konstrukt dient (3.) das bewährte Vollzeitlehreräquivalent<sup>5</sup> (VZLÄ), das die reale Arbeitsverfügbarkeit von Voll- und Teilzeitlehrkräften abbildet. Grundlage der Erfassung bildet (4.) ebenso ein ganzheitliches Arbeitszeitenkonzept, das auch die Arbeit an Wochenenden, an Feiertagen und in Ferienzeiten umfasst, egal zu welcher Tageszeit und an welchem Ort die Lehrtätigkeit erfolgt, egal ob in der Schule oder am heimischen Arbeitsplatz. Weltweit hat sich (5.) die Selbstaufschreibung von Arbeitszeiten nicht nur bei vielen Berufsgruppen mit Projekt- oder Vertrauensarbeitszeiten als taugliches Mittel bewährt, sondern auch bei der Zeiterfassung von Lehrkräften (Oberverwaltungsgericht Lüneburg, Normenkontrollverfahren vom 09.06.2015, 5 KN 163/14, S. 28; Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 31), sie ist auch Grundlage der Frankfurter Studie. Schließlich werden die ermittelten Arbeitszeiten mit Beamtinnen und Beamten bzw. generell mit anderen Berufsgruppen vergleichbar, indem sie im Zuge der Auswertungen (6.) als Durchschnittsgrößen normiert entweder als Durchschnittswoche (IST) oder als Schulzeitwoche (IST) aufbereitet werden.<sup>6</sup>

Bei den Entscheidungen zum Studiendesign kam es nicht nur darauf an, dass sich die Methodik der Niedersächsischen Arbeitszeitstudie zur Arbeitszeiterfassung bewährt hat, ebenso wichtig war, dass mit der Vorgängerstudie auch eine breite Datengrundlage (mehr als 4,5 Mio. Datenbankeinträge) aus der Erhebung eines kompletten pädagogischen Jahres zur Verfügung steht. Für die Frankfurter Zeiterfassung wird somit ein *kombiniertes Studiendesign aus Erfassung und Hochrechnung* angewandt. Die Arbeitszeit wird in deutlich weniger aufwändiger Weise in einem Zeitraum von 4 Wochen erhoben und dann auf Basis des niedersächsischen Vergleichszeitraumes auf ein komplettes pädagogisches Jahr hochgerechnet.

---

<sup>5</sup> „Das Vollzeitlehreräquivalent (VZLÄ) ist ein analytisches Konstrukt, welches die reale Arbeitsverfügbarkeit von Individuen einer Gruppe von Lehrkräften quantifiziert und auf ein Vollzeit-Niveau umbricht. Sein Nutzen besteht darin, die tatsächliche Struktur der Lehrkräfte in Niedersachsen mit ihren individuell sehr unterschiedlichen Soll-Arbeitszeiten abbilden zu können, um nicht der Fiktion einer „Normal“-Lehrkraft mit vollem Stundendeputat aufzusitzen. Bei seiner Berechnung werden individuelle Größen wie flexible Arbeitszeitregelungen, Arbeitszeitkonten, Teilzeitregelungen etc. berücksichtigt, die sich auf die tariflichen SOLL-Arbeitszeiten (= Tarifstunden-SOLL-Faktor) auswirken. Das VZLÄ ist die Summe der individuellen Tarifstunden-SOLL-Faktoren und gibt die Anzahl der VollzeitlehrerInnen an, die eine Gruppe von Lehrerinnen und Lehrern unter Berücksichtigung der individuellen Arbeitsverfügbarkeiten repräsentiert.“ (Mußmann et al. 2016, S. 46)

<sup>6</sup> Zur Definition und systematischen Herleitung von Durchschnittswoche und Schulzeitwoche vergleiche Kap. 2.1.6 und Kap. 5.1.



Grundlegende Annahme ist hier, dass sich die Verteilung der Arbeitszeitvolumina und Arbeitszeitstrukturen im Verhältnis zwischen Frankfurt und Niedersachsen im Laufe eines pädagogischen Jahres grundsätzlich ähnlich verhalten. Dies bedeutet, dass beispielsweise das Arbeitsaufkommen an niedersächsischen, städtischen Gymnasien vor den Sommerferien in einem vergleichbaren Verhältnis zur Jahresarbeitszeit der betroffenen Lehrkräfte steht, wie das Arbeitsaufkommen an Frankfurter Gymnasien vor den Sommerferien im Verhältnis zur Jahresarbeitszeit der dortigen Lehrkräfte. Erhebt man nun die Arbeitszeit an Frankfurter Gymnasien vor den Sommerferien, so kann man mit den vorhandenen niedersächsischen Daten auch die Jahresarbeitszeit an Frankfurter Gymnasien nach Umfang und Struktur ermitteln. Hinter diesem Beispiel liegt also im Grunde die folgende Formel:

$$\frac{\text{Niedersächsischer Referenzzeitraum}}{\text{Niedersächsische Jahresarbeitszeit}} \triangleq \frac{\text{Frankfurter Erhebungszeitraum}}{\text{Frankfurter Jahresarbeitszeit}}$$

Die *niedersächsische Jahresarbeitszeit* wurde durch eine Vollerfassung eines kompletten pädagogischen Jahres ermittelt. Da die Daten tageweise und minutengenau erfasst worden sind, kann damit jeder beliebige *niedersächsische Referenzzeitraum* ausgewählt und mit der Jahresarbeitszeit ins Verhältnis gesetzt werden. Auf der Frankfurter Seite ist die *Jahresarbeitszeit* das Ziel. Sie kann auf dieser Grundlage über eine Zeiterfassung in einem passend definierten *Frankfurter Erhebungszeitraum* ermittelt werden. Die niedersächsischen Daten fungieren dabei als Referenzdaten für die Hochrechnung auf Jahresarbeitszeiten und davon abgeleitete Durchschnittswochen-Werte.

Um eine möglichst gute Datenbasis zu erhalten, wurde ein Erhebungszeitraum von 4 Wochen zu Beginn des zweiten Schulhalbjahres definiert, nämlich von **Montag, dem 10. Februar 2020 bis Sonntag, den 8. März 2020**, um möglichst vielen Kollegien bzw. Lehrkräften eine Teilnahme an der Studie zu ermöglichen und so die Basisdaten auf Frankfurter Seite auf eine möglichst diverse Datengrundlage zu stellen. In dieser Phase des pädagogischen Jahres ist die häufig zeitintensive Zeugniserstellung des ersten Halbjahres gerade abgeschlossen und nach übereinstimmendem Feedback aus den Schulen sind die Spielräume für Sonderaufgaben (wie z. B. eine Zeiterfassung) in dieser Phase größer. Deshalb sollte die Arbeitszeit in diesem Zeitfenster schulformspezifisch mittels des bewährten Kategoriensystems (siehe Kapitel 2.1.2) und des bereits in Niedersachsen eingesetzten Erfassungstools „TimeTracker“ (siehe Kapitel 2.1.3) erfasst werden. Sowohl das Kategoriensystem als auch der TimeTracker wurden auf Frankfurter Spezifika angepasst. Die technische Umsetzung sowie die Datenspeicherung oblag erneut dem Umfragezentrum Bonn (uzbonn), das schon bei der Niedersächsischen Arbeitszeitstudie diese Aufgaben übernommen hatte.

Auch bei der Frankfurter Zeiterfassung war es wichtig, dass möglichst viele Kollegien der unterschiedlichen Schulformen mit möglichst vielen Lehrkräften teilnehmen würden, denn eine breite Datenbasis führt dazu, dass „Ausreißer“ in die eine oder andere Richtung zu weniger Verzerrung führen und die Ergebnisse so insgesamt valider werden.

### 2.1.2 Kategoriensystem

Im Rahmen der Arbeitszeiterfassung sollte die tatsächlich geleistete Arbeit minutengenau festgehalten und in ihrer Struktur analysiert werden. Um die Aggregation der Tätigkeiten auf einem Gruppenlevel zu ermöglichen, musste die individuelle Zeiterfassung mittels eines Kategoriensystems erfolgen. Dafür wurde das in der Niedersächsischen Arbeitszeitstudie erfolgreich eingesetzte Kategoriensystem herangezogen und an die hessischen Spezifika angepasst. Als wichtigste Anforderung an die Überarbeitung des Kategoriensystems musste die Struktur der 8 Tätigkeitsklassen erhalten bleiben. Dies ermöglicht in der Folge, dass die Daten aus Frankfurt in ihrem Umfang und ihrer Struktur mit den niedersächsischen Daten verglichen werden können und zudem eine Hochrechnung auf ein komplettes pädagogisches Jahr möglich ist. Auch in der Frankfurter Arbeitszeitstudie musste eine Balance zwischen einfacher Anwendung und hoher Differenziertheit gefunden werden. In Tabelle 2 ist das Kategoriensystem mit seinen 20 Tätigkeiten und deren Beschreibung dargestellt. Verglichen mit dem niedersächsischen Kategoriensystem gab es eine neue Kategorie („Betreuende Aufsicht“ im Rahmen des Ganztagsangebots), während 8 Kategorien zur Vereinfachung zu 4 Kategorien zusammengefasst wurden:

- „Unterrichtszeit und Vertretungsstunden“ + „Aufsichten“
- „Konferenzen / Sitzungen“ + „Arbeitsgruppe / Ausschuss“
- „Fahrten / Veranstaltungen ohne Übernachtung“ + „Fahrten / Veranstaltungen mit Übernachtung“
- „Arbeitsplatzorganisation“ + „Arbeitsraum Schulgebäude“

Auf die Kategorien „Arztbesuch“ und „Sonderurlaub“ wurde verzichtet, diese Tätigkeiten waren in der Frankfurter Arbeitszeitstudie der Residualkategorie „Sonstiges“ zuzuordnen, wenn sie auftreten sollten. Die Kategorie „Fördergutachten“ ging in der neuen Kategorie „Anspruch auf sonderpädagogische Förderung“ auf.

Tabelle 2: Tätigkeitskategorien inkl. Beschreibung (angepasstes Kategoriensystem auf Basis der Niedersächsischen Arbeitszeitstudie)

Name der Tätigkeit	Beschreibung
<b>Klasse „Unterricht“</b>	
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	Tatsächliche Unterrichtszeit in Stunden / Minuten pro Tag, Vertretung (einzelne Std. oder längerer Zeitraum), KEINE Wegezeiten zum Unterrichtsraum (= Vor- und Nachbereitung) Aufsichten: Pause, Früh-, Bus-, Mittagessenaufsicht, Prüfungsaufsichten, Präsenz; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
Betreuende Aufsicht* (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	<u>Nur im Rahmen des Ganztagsangebots:</u> Betreuende Aufsicht im Sinne „anderer pädagogischer Tätigkeiten“, die nicht inhaltlich vor- oder nachbereitet und nicht dokumentiert werden müssen. (Werden mit halber Pflichtstundenanzahl angerechnet, PflStdV §8A; Abs. 2)

<b>Klasse „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“</b>	
Korrekturzeiten	Ergebnisse bewerten wie: Hausaufgaben, Hefte, Mappen, Klassenarbeiten, Klausuren & Tests (einschl. Konzeption und Eintragen in Listen/PC), Projekte, Wettbewerbe, Schreiben von Gutachten (zu Facharbeit etc.); inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
Unterrichtsvor- und -nachbereitung	Bezieht sich nur auf den Präsenzunterricht: einschl. Zeugnissen und Notengebung, einschl. eigener Besuch von Vorträgen, Lesen von Fachliteratur, Versuchsauf- und -abbau etc., indiv. Erstellen von Schulmaterial, Vor- und Nachbereitung im Rahmen der Klassenleitung, Führen des Klassenbuches etc.; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit (Weg zum Unterrichtsraum)
Abschlussprüfungen*	Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung (inkl. Korrektur und Benotung) ausschließlich von schriftlichen / mündlichen Abschlussprüfungen wie dem Abitur; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
Betriebspraktika*	Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Betriebspraktika inkl. Fahrzeiten zu den Praktikumsorten der SchülerInnen (für Praktikumsbesuche) und der Praktikumsbeobachtung, Praktikumsberichte etc.; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
Feststellungsverfahren*	Direkte Arbeit mit Kindern: Schulanfang, Übergang in Sek I, Sprachfeststellung, Förderbedarf, inkl. Fahrzeiten und schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit etc.
<b>Klasse „Funktionen“</b>	
Funktionsarbeit	BeratungslehrerIn, Leitung Betriebspraktikum, Bildung für Nachhaltige Entwicklung, Comenius, FachberaterIn, FachbereichsleiterIn, FachsprecherIn, Homepage, Schulsekretär, Förderkonzepte, Gesundheitsförderung, GleichstellungsbeauftragteR, Jahrgangsstufenleitung, Lernmittelausleihe, Musikkonzept, Personalrat (inkl. Personalratssitzung), Sammlungen, Schularchiv, SicherheitsbeauftragteR, SV etc.; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
Schulleitungsfunktionen	Außenvertretung, Finanzen/ Haushalt, Gebäude, Leitung, Pressekontakt, Schulleitungssitzung, Stufenleitung, Stundenplan, curriculare Vorgaben etc.; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
<b>Klasse „Kommunikation“</b>	
Konferenzen/Sitzungen Arbeitsgruppe/Ausschuss	Dienstbesprechung (DB), Fachkonferenz (FK), Gesamtkonferenz (GK), Personalversammlung, Zeugnis- bzw. Klassenkonferenz (ZK/KK), Schulkonferenz, Förderkonferenz etc. und dazugehörige Vor-/Nachbereitung; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit Sitzungszeit und dazugehörige Vor-/Nachbereitung (z.B. Steuergruppe); inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
Pädagogische Kommunikation	Innerhalb und außerhalb der Schule: mit KollegInnen (auch Schulpausengespräche), SchülerInnen, Eltern (auch im Rahmen der Klassenleitung), schulischen MitarbeiterInnen, SchulpraktikantInnen, ReferendarInnen, Gespräche zur Durchführung der inklusiven Beschulung, außerschulische Kontakte, Lern- / SprachtherapeutInnen, Jugendamt, einschl. Vor- und Nachbereitung der Gespräche, auch E-Mails, Elternabende, Gutachten, Förderpläne, Formulare (LRS o.ä.), Beschäftigung mit Informationsmaterial (im Fach, am schwarzen Brett, Schulverwaltungsblatt, Abzeichnen von Listen etc.); inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
Vernetzung / Organisation*	Kontakte zu Betrieben und Institutionen wie IHK, HWK, Arbeitsagentur, Ausbildergespräche, Betriebsbesuche etc.; inkl. Fahrzeiten und schulinterner Wege
<b>Klasse „Fahrten und Veranstaltungen“</b>	
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung (auch Anträge) (a) innerschulischer Veranstaltungen (Feste, Infoveranstaltungen, Konzerte, Tag der offenen Tür, Theateraufführungen etc.) (b) außerschulischer Veranstaltungen (Betriebsbesichtigung, Museumsbesuch, Schulbiologiezentrum, Theaterbesuch, Zoobesuch etc.) INKL. der zurückgelegten Wege ab dem Treffpunkt mit Schülern (c) von Fahrten / Veranstaltungen mit Übernachtung wie z.B. Studienfahrten, Schulpartnerschaften, Schüleraustausch, Europafahrten, SV-Fahrten, Chor- und Orchesterfahrt, Klassen-, Kursfahrten, Ökologiepraktikum, Projekttag im Landheim etc. INKL. der zurückgelegten Wege ab dem Treffpunkt mit Schülern
<b>Klasse „Arbeitsorganisation“</b>	
Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	Individuelle Unterlagen ordnen, Materialbeschaffung, Einrichten und Aufräumen des individuellen häuslichen Arbeitsplatzes etc. Vorbereiten und aufräumen (Sammlung, Fächer, Küche etc.), Klassenzimmer gestalten, Werkstätten und Fachräume etc. im Schulgebäude; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit

<b>Klasse „Weiterbildung“</b>	
Weiterbildungszeiten	Alle fach- und berufsbezogenen Fort- und Weiterbildungszeiten; KEINE Wege zur Weiterbildung
<b>Klasse „Sonstige Tätigkeiten“</b>	
Krankheitstag	Krankheit (kompletter oder halber Arbeitstag, z.B. 8 Stunden, bei Teilzeit weniger); nur an Schultagen, NICHT in Ferien oder an Feiertagen oder Wochenenden
Anspruch auf sonderpädagogische Förderung*	Zusätzliche Arbeiten bei vorbeugenden Maßnahmen und bei der Feststellung des Anspruchs auf sonderpädagogische Förderung: Dokumentation von Auffälligkeiten bei SuS, Elterngespräche, Erstellen von Schulberichten, Zusammenstellung der Unterlagen und Ausfüllen des Meldebogens, Organisation und Absprachen mit Förderschullehrkräften, Teilnahme am Förderausschuss
Sonstiges	Sonstige berufsbezogene Tätigkeiten (Residualkategorie), UNBEDINGT im Feld "Erläuterung" Anmerkungen zur Art der Tätigkeit festhalten (kurz/verständlich/ zur späteren Einordnung) und ggf. später durch "editieren" einer Kategorie zuordnen
Zeiterfassungszeit***	Täglicher Zeitbedarf für die laufende Zeiterfassung (- zählt nicht zur Arbeitszeit!)
Wege zwischen Schulen**	NUR FÜR ABGEORDNETE LEHRERINNEN, Wege zwischen den Schulen (bzw. abgeordneten Einrichtungen), NICHT für den Weg zur Arbeit oder den Weg nach Hause gedacht

Erklärung: \* schulspezifische Tätigkeitskategorien, die nur an bestimmten Schulformen vorkommen (vgl. Tabelle 3); \*\* individualspezifische Tätigkeitskategorie, die nur bei abgeordneten LehrerInnen erscheint; \*\*\* zur Erfassung der Zeit, die die Zeiterfassung selbst benötigt; zählt nicht als Arbeitszeit sondern wurde freiwillig und quasi „ehrenamtlich“ von den Lehrkräften eingebracht.

Von den 20 aufgelisteten Tätigkeitskategorien zählen 19 als Arbeitszeit, während die „Zeiterfassungszeit“ lediglich der Analyse des Erfassungsaufwands diene. Von den 19 relevanten Tätigkeitskategorien wurden nicht alle an jeder der teilnehmenden Schulformen eingesetzt, so machten beispielsweise „Betriebspraktika“ als Tätigkeitskategorie an der Grundschule keinen Sinn. In Tabelle 3 wird aufgezeigt, welche Tätigkeitskategorien an welcher Schulform zum Einsatz kamen.

Tabelle 3: Zuordnung der Tätigkeitskategorien zu den Schulformen

Name der Tätigkeit	Schulformen			
	Grundschule	Gymnasium	Gesamtschule IGS / KGS	Berufsbildende Schule
<b>Klasse „Unterricht“</b>				
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	✓	✓	✓	✓
Betreuende Aufsicht* (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	✓	✓	✓	x
<b>Klasse „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“</b>				
Korrekturzeiten	✓	✓	✓	✓
Unterrichtsvor- und -nachbereitung	✓	✓	✓	✓
Abschlussprüfungen*	x	✓	✓	✓
Betriebspraktika*	x	✓	✓	✓
Feststellungsverfahren*	✓	x	x	x
<b>Klasse „Funktionen“</b>				
Funktionsarbeit	✓	✓	✓	✓
Schulleitungsfunktionen	✓	✓	✓	✓
<b>Klasse „Kommunikation“</b>				
Konferenzen/Sitzungen Arbeitsgruppe/Ausschuss	✓	✓	✓	✓
Pädagogische Kommunikation	✓	✓	✓	✓
Vernetzung / Organisation*	x	x	x	✓

<i><b>Klasse „Fahrten und Veranstaltungen“</b></i>				
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	✓	✓	✓	✓
<i><b>Klasse „Arbeitsorganisation“</b></i>				
Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	✓	✓	✓	✓
<i><b>Klasse „Weiterbildung“</b></i>				
Weiterbildungszeiten	✓	✓	✓	✓
<i><b>Klasse „Sonstige Tätigkeiten“</b></i>				
Krankheitstag	✓	✓	✓	✓
Anspruch auf sonderpädagogische Förderung*	✓	✓	✓	x
Sonstiges	✓	✓	✓	✓
Zeiterfassungszeit***	✓	✓	✓	✓
Wege zwischen Schulen**	✓	✓	✓	✓

Erklärung: \* schulspezifische Tätigkeitskategorien, die nur an bestimmten Schulformen vorkommen; \*\* individualspezifische Tätigkeitskategorie, die nur bei abgeordneten LehrerInnen erscheint; \*\*\* zur Erfassung der Zeit, die die Zeiterfassung selbst benötigt; zählt nicht als Arbeitszeit

Durch ihren Einsatz des Kategoriensystems in der Niedersächsischen Arbeitszeitstudie zeigte sich, dass die für ein Kategoriensystem notwendigen Merkmale erfüllt wurden. Das nun für die Frankfurter Arbeitszeiterfassung weiter vereinfachte Kategoriensystem erfüllt diese Kriterien ebenfalls:

- Überschneidungsfreiheit und eindeutige Zuordnung der Tätigkeitskategorien (Disjunktheit)
- **Komplementäre Verteilung** der Tätigkeitskategorien
- **Vollständigkeit** des Kategoriensystems
- **Aggregierbarkeit** der Kategorien zu Klassen
- Intuitive Verständlichkeit
- Praktische Handhabbarkeit
- Übersichtliche **Darstellbarkeit**

Die Praxis der Zeiterfassung orientierte sich am Arbeitsrecht. So sollten beispielsweise Erholungspausen nicht als Arbeitszeit erfasst werden (also ohne Zeiteintrag bleiben) oder Unterrichtspausen nicht automatisch zur Kategorie „Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten“ zugeordnet werden, sondern zur „Unterrichtsvor- und -nachbereitung“ wenn in dieser Zeit Unterricht vor- oder nachbereitet wurde (etwa durch Erstellen oder Kopieren von Unterrichtsblättern) oder zum Beispiel zur „Pädagogischen Kommunikation“ wenn in Unterrichtspausen die Kommunikation mit Schülerinnen und Schülern oder mit anderen Lehrkräften im Vordergrund stand. In Schulungen für die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und in der Projektkommunikation wurde auf diese von einem verbreiteten Selbstverständnis („arbeiten ohne Pause während der Unterrichtszeiten“) abweichende Anforderung mehrfach explizit thematisiert. Zur Orientierung stand allen teilnehmenden Lehrkräften ferner ein FAQ (Frequently Asked Questions) zum korrekten Einsatz des Kategoriensystems zur Verfügung, das regelmäßig um neue Fragen und Antworten aktualisiert

wurde. Außerdem waren die Kategorienbeschreibungen (vgl. Tabelle 2) im Erfassungstool „TimeTracker“ schulformspezifisch bei jeder Kategorie als „Mouseover“ sichtbar und zur Sicherung der Eintragsqualität permanent verfügbar.

### 2.1.3 Erhebungsinstrument TimeTracker

Die Erfassung der Arbeitszeit und der zugeordneten Tätigkeitskategorien basiert auf dem Online-Tool Anuko TimeTracker ([https://www.anuko.com/time\\_tracker/](https://www.anuko.com/time_tracker/)). Der TimeTracker erlaubt eine parallele minutengenaue Erfassung von Arbeitszeit bei gleichzeitiger Zuordnung zu einer vorgegebenen Tätigkeitskategorie (siehe Kapitel 2.1.2). Dabei ist es nicht möglich, einem definierten Zeitraum zwei oder mehr Tätigkeiten zuzuweisen (vgl. Abbildung 5). Bei Tätigkeiten der Kategorie „Sonstiges“ ist zwingend eine Beschreibung zu ergänzen, sodass im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung (siehe Kapitel 2.1.4) analysiert werden kann, ob es nicht doch eine passende Tätigkeitskategorie gibt. Neben der Eingabe der Arbeitszeit bietet das Tool auch Möglichkeiten zur individuellen Berichterstattung (aggregierte Abfragen) der eigenen Eintragungen zur Analyse der individuellen Arbeitsorganisation der Teilnehmenden.

**Profil · Teilnehmende Lehrkräfte verwalten · FAQ · Ausloggen**

**Zeiterfassung** · Wochenverteilung · Berichte · Tätigkeitsbeschreibungen · Diagramme ·

Meine Zeiten: **03.03.2020 (Dienstag)**

Musterlehrkraft (MultiplikatorIn), Musterschule

Tätigkeit: --- auswählen ---

Start:  Jetzt Anschlusszeit

Ende:  Jetzt Abschlusszeit

**Abschicken**

<<< März 2020 >>>

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW
						01	09
02	03	04	05	06	07	08	10
09	10	11	12	13	14	15	11
16	17	18	19	20	21	22	12
23	24	25	26	27	28	29	13
30	31						14

Heute

[Einträge nach Uhrzeit absteigend sortieren](#)

Tätigkeit	Start ↑	Ende	Dauer	Erläuterung	Editieren	Stop/Anschluss
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	07:15	07:50	0:35		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Pädagogische Kommunikation	07:50	07:55	0:05		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	07:55	09:25	1:30		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Pädagogische Kommunikation	09:25	09:35	0:10		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	09:40	09:45	0:05		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	09:45	10:30	0:45		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	10:35	11:20	0:45		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	11:35	13:05	1:30		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Pädagogische Kommunikation	13:05	13:20	0:15		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	13:30	13:55	0:25		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	13:55	15:25	1:30		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	15:25	15:35	0:10		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Korrekturzeiten	19:30	20:30	1:00		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	20:30	21:20	0:50		<a href="#">Editieren</a>	<a href="#">Anschlusszeit</a>
Summe (Woche): 9:35			Summe (Tag): 9:35			

Abbildung 5: Zeiterfassung mithilfe des Erhebungsinstruments TimeTracker (Multiplikatorenansicht)

Als Open-Source-Tool kann der TimeTracker an die Bedürfnisse der Untersuchung angepasst werden. So wurden – auf Basis methodischer Überlegungen und Erfahrungen der Vergangenheit – die folgenden, zentralen Funktionen ergänzt:

- **Anlagemasken für Schulen und Lehrkräfte für Schuldaten und individuelle Vertragsdaten:** Das bestehende System von Teams (= Schulen) und Personen (= Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie Lehrkräfte) wurde um eine Maske zur Eingabe der Schuldaten und um eine Maske zur Eingabe der individuellen Vertragsdaten der Lehrkräfte erweitert. Letztere sind von den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für die angelegten Lehrkräfte eingetragen worden und mussten dann von den Lehrkräften bestätigt oder in einer Feedbackschleife korrigiert werden. Erst nach diesem Prüfgang konnte der Account aktiviert werden. Auf diese Weise wurde ein Vier-Augen-Prinzip zur Vermeidung von Fehleinträgen bei den Vertragsdaten bzw. beim Arbeitszeit-SOLL implementiert. Außerdem beinhaltete die Maske diverse Checks zur Überprüfung der Vertragsdaten.
- **Administration der Accountberechtigung:** Die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren bestätigten mit der Anlage eines Accounts, dass die entsprechende Lehrkraft dem Schulkollegium angehört. Die Teilnehmenden bestätigten mit der Aktivierung ihres Accounts ihre Teilnahmeerklärung, korrigierten gegebenenfalls ihre Vertragsdaten und erneuerten (neben einer ersten Papierfassung) elektronisch ihre Annahme der Datenschutzerklärung. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass ausschließlich bestätigte, also „echte“ Lehrkräfte an der Studie teilnehmen konnten, und dass Mehrfachbeteiligungen ausgeschlossen wurden.
- **Wochenbestätigung:** Um bei der Analyse sicherzugehen, dass alle Arbeitszeiten einer Woche vollständig eingetragen worden sind, mussten die teilnehmenden Personen jede einzelne Woche „bestätigen“. Erst durch die Wochenbestätigung war es möglich, in der Folgeweche Einträge zu tätigen. Das hat für die Analyse den Vorteil, dass bei einer explizit bestätigten Woche davon ausgegangen werden kann, dass bspw. an einem Wochenende, an dem keine Zeiten erfasst worden sind, eben auch nicht gearbeitet worden ist. Ohne Bestätigung der Woche hätte ein Wochenende ohne Einträge auch bedeuten können, dass die Einträge am Wochenende einfach vergessen worden sind, obwohl gearbeitet wurde.
- **Start-Stopp-Button:** Mit dieser Funktion konnte eine Tätigkeit gestartet bzw. gestoppt werden, wobei die Zeiten aus der jeweiligen Systemuhr als Start- bzw. Endzeit eingetragen wurden. Damit war ein paralleles und sehr effizientes Eintragen während der Arbeit (z. B. am Smartphone, am Tablet, aber auch am PC) möglich.
- **Anschlusszeit- und Abschlusszeit-Button:** Diese Buttons ermöglichten es einerseits, die Endzeit eines vorangehenden Eintrages als Startzeit eines folgenden Eintrages zu wählen (Anschlusszeit-Button). Andererseits war dadurch möglich, die Startzeit eines Eintrags als Abschlusszeit eines vorgehenden Eintrags einzusetzen (Abschlusszeit-Button). Beide Funktionen waren dann hilfreich, wenn es zwischen zwei Tätigkeiten keine

Pause gab, sie dienten einem differenzierten Eintragsverhalten und reduzierten den Aufwand für die Teilnehmenden.

Der TimeTracker konnte mittels Desktop-PC, Notebook, Tablet oder Smartphone bedient werden, dafür stand auch eine mobile Version zur Verfügung, die das unmittelbare und parallele Eintragen während der Arbeit ermöglichte (gerade in Verbindung mit dem Start-Stopp-Button). Diese mobile Version setzt eine Internetverbindung voraus und ist nicht gleichbedeutend mit einer App – diese hätte extra entwickelt werden müssen, um das Eintragen ohne Internet mit späterer Synchronisierung zu ermöglichen.

Da das zeitnahe Eintragen wichtig war, um Erinnerungs- und Verzerrungseffekten vorzubeugen, gab es auch die Möglichkeit, die Zeiten und Tätigkeiten auf Papier – dem sogenannten „Laufzettel“ – festzuhalten und erst später (z. B. am Abend) am PC einzutragen. Die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden wiederholt darauf hingewiesen, dass das Eintragen auf Basis von Erinnerung zahlreichen Verzerrungen unterliegt, weswegen das zeitnahe Festhalten der Zeiten und Tätigkeiten direkt im TimeTracker oder zunächst mittels Laufzettel wichtig für die Datenqualität war. Der Arbeitstag sollte nicht rekonstruiert, sondern zeitnah erfasst werden, um verzerrende Erinnerungseffekte zu reduzieren.

#### **2.1.4 Qualitätssicherung und Plausibilitätsprüfung**

Eine gute Datenqualität, möglichst durchgängig konsistente Dateneinträge, ein studienkonformes Eintragsverhalten und möglichst geringe Fehleinträge von Studienteilnehmenden sind bei jeder Empirie wichtig. Bei einer Studie, bei der auf Basis eines vergleichsweise kurzen vierwöchigen Erhebungszeitraums auf Jahresarbeitszeiten geschlossen werden soll, ist dies besonders wichtig und rechtfertigt den entsprechenden Aufwand eingehender Qualitätssicherungsmaßnahmen und einer intensiven Plausibilitätsprüfung, auch wenn dies unter Umständen zu Reaktanz unter den Teilnehmenden führen sollte. Im vorliegenden Fall reicht eine Qualitätssicherung beim Eintrag verlässlicher individueller Vertragsdaten (Pflichtstunden, SOLL-Ermittlung) nicht aus; auch bei den individuellen Zeiteinträgen (Zeitstunden, IST-Ermittlung) ist mit Sorgfalt vorzugehen und im Nachgang bei Unplausibilitäten hinsichtlich Dauer und Tätigkeitsstruktur nachzufassen. Neben dem *zeitnahen* Erfassen der Arbeitszeiten und Tätigkeiten als vielleicht wichtigste Voraussetzung wurden diverse Maßnahmen zur *Qualitätssicherung* ergriffen, die hier zusammengefasst berichtet werden:

- **Schulung der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren** im Vorfeld der Studie zum Studienkonzept und zu erhebungspraktischen Fragen (mit über 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern), u.a. zur Eingabe der individuellen Daten, zum Einsatz des TimeTrackers und des Kategoriensystems, ferner intensive Fragenklärung und Feedbackoptionen.
- **Möglichkeit zur praktischen Eingewöhnung** in Bezug auf den TimeTracker und die Tätigkeitskategorien, einwöchig vor Start der Studie für alle Kollegien bzw. potenziellen Teilnehmerinnen und Teilnehmer.



- **Selbstverpflichtungserklärung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer** zum korrekten, vollständigen, zeitnahen Erfassen der Arbeitszeiten nach bestem Wissen und Gewissen (online als Teil der Datenschutzerklärung bei Accountaktivierung *und* schriftlich mit persönlicher Unterschrift).
- **Regelmäßige Erreichbarkeit des Projektteams** durch eingerichtete Service-Mailadresse zu inhaltlichen (Schwerpunkt Kooperationsstelle) und technischen (Schwerpunkt uzbonn) Fragen der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und Teilnehmerinnen und Teilnehmer zur Optimierung des designkonformen Eintragsverhaltens und zur Lösung spezifischer Praxisprobleme (häufig: mangelnde IT-Affinität oder Nachfragen zu Funktionen oder Änderungswünsche am Tool selbst). Im Rahmen des First-Level-Service der Studie wurden inklusive Serienmails insgesamt 693 E-Mails empfangen und 7.729 E-Mails versandt.
- **Bereitstellung eines Leitfadens (FAQ)** für alle Teilnehmenden mit zentralen Fragen rund um die Tätigkeitskategorien, den TimeTracker und das Eintragsverhalten mit jederzeitiger Verfügbarkeit auf einer speziellen Projekthomepage und im Tool selbst.
- **Durchführung einer Non-Response-Befragung** zur Aufklärung der Beweggründe von nicht-teilnehmenden Kollegiumsmitgliedern (siehe Kapitel 2.1.5).
- **Erfassung von individuellen Abmeldungsgründen**, um bei der Analyse mögliche Verzerrungsfaktoren besser einschätzen zu können (siehe Kapitel 2.1.5).

Zusätzlich zu diesen Maßnahmen ist eine intensive **Plausibilitätsprüfung** aller eingetragenen Arbeitszeitdaten durchgeführt worden. Bei diesen Prüfungen wurden die eingegebenen Daten teils automatisch anhand festgelegter Kriterien analysiert.

Auf der einen Seite gab es Prüfungen, bei denen Auffälligkeiten mit Bitte um Klärung an die entsprechenden Personen zurückgemeldet wurden (etwa, wenn am Wochenende Unterricht eingetragen wurde). Für die Kommunikation war eine Mitarbeiterin der Kooperationsstelle zuständig, die datenschutzkonform von den auswertenden Mitarbeitenden nur einzelne „unplausible“ Fälle ohne Kontext weitergeleitet bekam. Sie hatte dann die Möglichkeit, den jeweiligen Personencode über das uzbonn de-anonymisieren zu lassen, um zur Eintragsklärung per E-Mail mit den Personen Kontakt aufzunehmen<sup>7</sup>. Das Ergebnis der Klärung leitete die Mitarbeiterin dann wieder anonymisiert an die auswertenden Mitarbeitenden weiter, sodass die Daten entweder als plausibel eingestuft oder abgeändert werden konnten (z. B. wenn statt Unterricht am Wochenende eigentlich Unterrichtsvor- und -nachbereitung gemeint war). Dieses Vorgehen stellte sicher, dass die auswertenden Mitarbeitenden keinen Zugriff auf die personenbezogenen Daten (Name, E-Mail-Adresse) hatten, während die kommunizierende Mitarbeiterin keinen Zugriff auf die kontextbezogenen Daten hatte, sondern nur auf den jeweilig aufzuklärenden Fall.

Falls ein Fall nicht geklärt werden konnte, wurde je nach Art des Falls unterschiedlich damit umgegangen. Bei einem Teil der Prüfungen wurde eine systematische Korrektur der Einträge

---

<sup>7</sup> Diesem Verfahren hatte im Rahmen der Datenschutzerklärung jede/r TeilnehmerIn vorab explizit zugestimmt.

durchgeführt, um eine mögliche Verzerrung der Daten zu reduzieren. Bei den übrigen Fällen wurde durch das Team der auswertenden Mitarbeitenden eine Einzelfallbehandlung anhand von Plausibilitätserwägungen durchgeführt.

Im Folgenden sind zunächst die Prüfgruppen, bei denen die betroffenen Personen kontaktiert wurden, aufgelistet:

- **Einträge mit besonders langer Zeitdauer** (90 betroffene Personen mit 143 Fällen; davon konnten 121 Fälle geklärt werden, während die restlichen 22 Fälle systematisch behandelt wurden): Je nach Tätigkeitskategorie wurden unterschiedliche Grenzen festgelegt, ab denen ein Eintrag auffällig wurde. „Betreuende Aufsicht“: ab 5 Stunden; „Konferenzen/Sitzungen Arbeitsgruppe/Ausschuss“: ab 6 Stunden; weitere Kategorien: ab 8 Stunden. Für die systematische Behandlung übriggebliebener Fälle wurden pauschal 5 Minuten pro angefangener Stunde des Eintrags als Pause abgezogen.
- **Lange Einträge der Kategorie „Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten“** (220 betroffene Personen mit 1815 Fällen; davon konnten 1277 Fälle geklärt werden, während die restlichen 538 Fälle systematisch behandelt wurden): Unterrichtseinträge mit einer Zeitdauer von mehr als 4 Stunden wurden als auffällig eingestuft. Für die systematische Behandlung übriggebliebener Fälle wurde folgendermaßen vorgegangen: Bis zu einer Länge von 5 ½ Stunden wurden eine Stunde, für jede weitere Stunde 15 Minuten, von der Gesamtlänge des Eintrags abgezogen. Davon wurden 1/3 als echte Pause festgelegt, während die weiteren jeweils 1/3 als „Pädagogische Kommunikation“ und „Unterrichtsvor- und -nachbereitung“ eingebracht wurden. Die Änderungswerte wurden auf Basis der Erfahrungswerte aus den Rückmeldungen der geklärten Fälle festgelegt.
- **Unpassende Tage für Einträge der Kategorien „Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten“ und „Betreuende Aufsicht“** (45 betroffene Personen mit 66 Fällen; davon konnten 64 Fälle geklärt werden, während die restlichen 2 Fälle händisch behandelt wurden): Einträge der genannten Kategorien an Nicht-Arbeitstagen (Feiertag oder Wochenende) wurden abgefragt. Lediglich an Berufsbildenden Schulen wurden Einträge am Samstag bis 16 Uhr gestattet.
- **Unpassende Zeiträume für Einträge von bestimmten Kategorien** (62 betroffene Personen mit 70 Fällen; davon konnten 63 Fälle geklärt werden, während 7 Fälle händisch behandelt wurden): Hier wurden für bestimmte Tätigkeitskategorien Zeiträume festgelegt, die als plausibel gelten: Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten (7 bis 20 Uhr; 19 Uhr bei Grundschule und Mittelstufe), Betreuende Aufsicht (7 bis 17 Uhr), Wege zwischen Schulen (6 bis 22 Uhr). Einträge außerhalb dieser Zeiträume wurden abgefragt.
- **Aufeinanderfolgende Wegezeiten ohne anderen Eintrag dazwischen** (eine betroffene Person mit einem Fall, der geklärt werden konnte)
- **IST-SOLL-Vergleich für einzelne Wochen mit Abweichungen nach unten** (290 betroffene Personen mit 473 Fällen; davon konnten 270 Fälle geklärt werden, während

2 Fälle händisch und die übrigen 201 Fälle systematisch behandelt wurden): Hier wurden einzelne eingebrachte Kalenderwochen abgefragt, bei denen das IST mindestens 30% unter dem SOLL für diese Woche lag. Bei der systematischen Behandlung übriggebliebener Fälle wurden die Wochen, die mehr als 50% vom individuellen SOLL abwichen, aus dem Datensatz entfernt; Unterschreitungen zwischen 30% und 50% blieben erhalten. Aus dem Rücklauf der geklärten Fälle konnte geschlossen werden, dass in einzelnen Fällen der Sicherungsmechanismus „Wochenbestätigung“ bewusst umgangen und eine Woche aus technischen Gründen als „vollständig eingetragene Woche“ bestätigt worden war, allein um Zeiteinträge in der Folgewoche machen zu können. Da ein solches Vorgehen Fehleinträge produziert, sollte es technisch unterbunden werden, indem neue Zeiteinträge der Folgewoche erst dann möglich wurden, wenn ein deutlich sichtbarer „Wochenbestätigungsbutton“ betätigt worden ist. Bei Fällen mit über 50% Abweichung ließ sich aus der Kommunikation mit den Eintragehenden erschließen, dass es sich hier um die beschriebenen Fehleinträge handeln musste. Sie wurden deshalb ausgeschlossen. Bei Fällen zwischen 30% und 50% Abweichung (und nicht auszuschließen natürlich auch bei weniger als 30% Abweichung) liegen keine belastbaren Erkenntnisse vor. Hier dürften sowohl korrekte kürzere Zeiteinträge als auch technisch bedingte Fehleinträge vorkommen. Die 50%-Grenze wurde gezogen, um keine korrekten kürzeren Zeiteinträge von der Analyse auszuschließen. Durch diese konservative Vorgehensweise besteht allerdings eine nicht geringe Wahrscheinlichkeit der Verzerrung der Arbeitszeitdaten nach unten, weil Fehleinträge mit geringem Volumen *nicht* ausgeschlossen wurden.

- **Allgemeiner IST-SOLL-Vergleich mit Abweichungen nach oben** (59 betroffene Personen/Fälle; davon sind 52 Fälle geklärt worden, während die übrigen 7 Fälle händisch behandelt wurden): Für diese Prüfung wurden abhängig vom Tarifstunden-SOLL-Faktor Grenzen für eine Abweichung nach oben festgelegt, bei deren Überschreitung die betroffenen Personen befragt worden sind:  $TSF > 0,70 = 40\%$  Abweichung;  $TSF > 0,50 = 45\%$  Abweichung;  $TSF \leq 0,5 = 50\%$  Abweichung. Personen mit Klassenfahrten (Fahrteneinträge  $\geq 8$  Stunden) wurden ausgenommen. Ungeklärte Fälle mit Abweichungen oberhalb der Grenzen wurden differenziert betrachtet, individuell entschieden und ggf. aus dem Datensatz entfernt.
- **IST-SOLL-Vergleich Unterricht** (33 betroffene Personen/Fälle; davon konnten 16 Fälle geklärt werden, während die übrigen 17 Fälle händisch behandelt wurden): Für diese Prüfung sind Personen befragt worden, deren eingebrachte Unterrichtszeit 50% unter oder über dem individuellen Unterrichts-SOLL lag. Wie bei der vorherigen Prüfung wurden Personen mit Klassenfahrten ausgenommen.
- **IST-SOLL-Vergleich Funktionen** (18 betroffene Personen/Fälle; davon sind 13 Fälle geklärt worden, während die übrigen 5 Fälle händisch behandelt wurden): Für diese Prüfung wurden Personen befragt, deren eingebrachten Funktionszeiten die für sie eingetragenen Entlastungsstunden mit einer Abweichung von mindestens 50% und mindestens 8 Zeitstunden nach unten abwichen.

- Insgesamt wurden im Rahmen dieser Prüfungen 743 Personen mit 2.678 Einzelfällen befragt, von denen 533 Personen geantwortet und ihre 1.877 Einzelfälle aufgeklärt haben.

Auf der anderen Seite wurden Plausibilitätsprüfungen durchgeführt, bei denen die Qualität der Daten durch das Team überprüft und händisch behandelt wurde. Die meisten der dort aufgetretenen Fälle wurden als Gruppenentscheidung im Team anhand von Plausibilitätserwägungen entweder als plausibel bestätigt, korrigiert oder, wenn es keine andere Möglichkeit gab, aus dem Datensatz entfernt.

Im Folgenden sind diese Prüfungen aufgelistet:

- **Einträge der Kategorie „Sonstiges“, die einer Kategorie zugeordnet werden können** (432 Personen mit 1613 Fällen; davon konnten 1137 Fälle händisch bearbeitet werden): In dieser Prüfung wurden alle Einträge der Kategorie „Sonstiges“ ab einer Zeitdauer von einer Stunde durch das Team, soweit möglich, der korrekten Kategorie zugeordnet. Von den Einträgen unter einer Stunde Zeitdauer wurden einige Einträge mithilfe von Clustering und Stichworten korrigiert. Auf diese Weise konnten Eintragsunsicherheiten auf Seiten der Teilnehmenden nachträglich einheitlich behandelt werden. Dieses Vorgehen wurde als Verhaltensweise empfohlen und eingehend erläutert: wer sich unsicher über die korrekte Tätigkeitskategorie war, sollte unter „Sonstiges“ seine Tätigkeit inhaltlich beschreiben, sodass sie nachkategorisiert werden konnte.
- **Prüfung des eingetragenen Alters** (keine Fälle, vom System sichergestellt)
- **Altersermäßigung/-Reduktionen** - Prüfung anhand des Alters (keine Fälle, vom System sichergestellt)
- **Nutzung von für die Schulform nicht vorgesehenen Kategorien** (keine Fälle, vom System sichergestellt)
- **Ungültige Unterrichtsverpflichtung** (keine Fälle, vom System sichergestellt)
- **Einträge der Kategorie „Sonstiges“ ohne eingetragene Bemerkung** (keine Fälle, vom System sichergestellt)
- **Wegezeiten als erster Eintrag eines Tages** (4 betroffene Personen/Fälle, die durch Kommentare/Kontext geklärt werden konnten)
- **Besonders lange Arbeitstage** (30 betroffene Personen mit 61 Fällen; davon wurden 24 Fälle als plausibel bestätigt und 37 Fälle systematisch korrigiert): In dieser Prüfung wurden einzelne Tage betrachtet, an denen eine Person Einträge von in Summe mehr als 16 Zeitstunden vorgenommen hat. Es zeigte sich, dass zwischen langen Arbeitstagen bei Klassenfahrten und ohne Klassenfahrten unterschieden werden muss. Alle Fälle ohne Fahrten konnten geklärt und als plausibel bestätigt werden. Bei den Fällen mit Klassenfahrten wurden Arbeitseinträge über 16 Stunden am Tag aus arbeitsrechtlichen Gründen nicht korrekturlos hingegenommen, auch wenn einzelne Lehrkräfte von sich aus oder auf Nachfragen mit Nachdruck versicherten, dass ihr konkreter Arbeitstag auf dieser Klassenfahrt deutlich länger gewesen sei (24-Stunden-Verantwortung für den Klassenverband etc.). Als pragmatische Lösung wurde in solchen Fällen ein

Durchschnitt über alle Personen mit Einträgen zwischen 16 und 20 Stunden gebildet. Alle Einträge über dem Durchschnittswert von 17:09:44 Stunden wurden auf diesen Wert herabgesetzt.

- **Einzelfallbetrachtung bei undifferenziertem und unplausiblem Eintragsverhalten** (146 betroffene Personen mit 217 Fällen, welche händisch behandelt wurden): Für diese Prüfung wurden die eingebrachten Wochen der teilnehmenden Personen anhand mehrerer Kriterien (insbesondere Anzahl der eingebrachten Einträge im Verhältnis zu eingebrachten Tagen und TSF) gefiltert und falls nötig ausgeschlossen (teilweise einzelne Wochen, teilweise komplette Datensätze). Auf diese Weise wurde pauschales und dem Tätigkeitenmodell nicht angemessenes undifferenziertes Eintragsverhalten ausgeschlossen bzw. entsprechende Effekte minimiert.
- Einträge „Krankheitstag“ an Nicht-Arbeitstagen wurden entfernt.
- **Arbeitszeit an Krankheitstagen** wurden von der Analyse ausgeschlossen, da Krankheitstage mit dem individuellen SOLL der Person eingerechnet wurden.

Insgesamt wurden im Rahmen der Qualitäts- und Plausibilitätsprüfungen 6.818 Einzelfälle behandelt und durch Bestätigung, Korrektur oder Ausschluss evaluiert<sup>8</sup>. Grundlage der Entscheidungen waren in Summe ca. 1.500 Mailings, Antworten der betroffenen Lehrkräfte oder im Tool hinterlassene Kommentare („Sonstiges“). In wenigen Einzelfällen wurde die Zusammenarbeit verweigert, sodass Einzelfallentscheidungen auf Grundlage des Eintragsverhaltens und der individuellen Gegebenheiten notwendig wurden, die auch die Löschung von Datensätzen zur Folge haben konnten. 72% der versandten 743 Serienmails (mit teils mehrfachen Einzelfragen) wurden von den angefragten Lehrkräften (teils nach Aufforderung und teils mit mehrfacher Iteration) beantwortet. Auf diese Weise wurde der Anteil nicht-studienkonformen Eintragsverhaltens und (technischer) Fehleinträge minimiert und somit die Datenqualität verbessert.

### **2.1.5 Abbrecherbefragung und Non-Response-Befragung**

Von den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren wurden 1.615 Accounts (inklusive der eigenen Accounts) angelegt. 1.518 Lehrkräfte loggten sich in ihren Account ein und bestätigten die dort hinterlegten Daten (demografische Daten sowie Vertragsdaten) - damit waren sie für die Teilnahme an der Arbeitsbelastungs- und der Arbeitszeitstudie berechtigt (*Brutto-Stichprobe*).

In Bezug auf die Arbeitszeitstudie liegt nach Plausibilitäts- und Qualitätsprüfungen ein finales Sample von 1.250 Personen vor (*Netto-Stichprobe Arbeitszeit*). Das bedeutet, dass es einen Dropout von 268 Personen gab. Diese Personengruppe wird im Folgenden als „Abbrecher“

---

<sup>8</sup> Bei der Schweizer „Arbeitszeiterhebung 2019“ im Auftrag der Dachorganisation der Lehrerinnen und Lehrer in der Schweiz (LCH) berichtet die Studienleiterin Martina Brägger zur Erhöhung der Datenqualität ebenfalls von zahlreichen Kriterien und Maßnahmen zur Plausibilitätsprüfung. Insgesamt wird in ähnlicher Weise vorgegangen. Angepasst auf die gewählte Erhebungsmethode sind die Kriterien und Maßnahmen ähnlich vielfältig und differenziert (vgl. Brägger 2019, S. 79)

bezeichnet und in verschiedenen Merkmalen mit dem übrigen Sample verglichen. Zudem gibt eine Befragung Aufschluss über die genannten Gründe des Abbruchs.

Die 268 Abbrecher können in zwei weitere Gruppen unterteilt werden. 169 Personen haben zwar ihre hinterlegten Daten, aber nie eine der Erhebungswochen bestätigt. Das bedeutet, dass sie nicht aktiv an der Arbeitszeiterfassung teilgenommen haben. 99 Personen hingegen haben aktiv an der Arbeitszeiterfassung teilgenommen, ihre Datensätze sind aber in der Plausibilitätskontrolle auffällig geworden. Da ihre unplausiblen Einträge nicht erklärt wurden bzw. aufgeklärt werden konnten, sind die kompletten Datensätze der betroffenen Personen aus der Analyse der Arbeitszeit ausgeschlossen wurden.

**Tabelle 4: Vergleich der Abbrecher (n = 268) mit dem Sample (Alter, Geschlecht, Ausbildung, Stellencharakter; Häufigkeit und Prozentanteile)**

	Alter MW (SD)	Geschlecht		Stellencharakter		Ausbildung			
		weiblich	männlich	Vollzeit	Teilzeit	2. Staats- examen	1. Staats- examen	BBS: Meister- brief	Ohne Staats- examen
Sample	43,58 (10,04)	917 (73,36%)	333 (26,64%)	761 (60,88%)	489 (39,12%)	1.161 (92,89%)	44 (3,52%)	16 (1,28%)	29 (2,32%)
Abbrecher	42,71 (10,26)	160 (59,70%)	108 (40,30%)	195 (72,76%)	73 (27,24%)	241 (89,93%)	7 (2,61%)	5 (1,87%)	15 (5,60%)

*Hinweis:* Die Betrachtung von Vollzeit- und Teilzeit basiert in dieser Analyse auf der Einteilung entsprechend der hessischen Schulstatistik, bei der „Vollzeit“ bedeutet, keine Deputatstunde reduziert zu haben und „Teilzeit“ heißt, dass um eine oder mehr Deputatstunden reduziert wurde.

In Tabelle 4 sind die Merkmale der Abbrecher mit dem Sample im Überblick dargestellt. Eine statistische Analyse soll zeigen, inwiefern sich die Abbrecher vom übrigen Sample unterscheiden. Wobei vorwegzunehmen ist, dass der fehlende Nachweis eines Unterschieds nicht automatisch belegt, dass kein Unterschied vorliegt. Eine Einschätzung zur Vergleichbarkeit der Gruppen liefert sie aber dennoch.

In Bezug auf das Alter zeigt sich laut eines t-Tests für unabhängige Stichproben mit  $t(1516) = 1,283$ ,  $p = ,20$  kein signifikanter Unterschied zwischen dem Sample ( $MW = 43,58$  Jahre,  $SD = 10,04$  Jahre) und den Abbrechern ( $MW = 42,71$  Jahre,  $SD = 10,26$  Jahre). In Bezug auf die weiteren Merkmale zeigen Chi-Quadrat-Tests jedoch signifikante Unterschiede. Beim Geschlecht findet sich ein signifikanter Unterschied mit  $\chi^2(1, N = 1518) = 19,974$ ,  $p < ,000$ , wobei  $\phi = ,115$ ,  $p < ,000$  einem kleinen Effekt entspricht (Lenhard, W. & Lenhard, A. 2016). Auch das Merkmal „Stellencharakter“ unterscheidet sich zwischen Sample und Abbrecher signifikant mit  $\chi^2(1, N = 1518) = 13,3612$ ,  $p < ,000$ , mit einer kleinen Effektstärke Phi von  $\phi = ,094$ ,  $p < ,000$  (Lenhard & Lenhard, 2016). Das letzte untersuchte Merkmal „Ausbildung“ zeigt ebenfalls einen signifikanten Unterschied in seinen 4 Ausprägungsstufen mit  $\chi^2(3, N = 1518) = 9,474$ ,  $p < ,05$ . Auch hier ist der Effekt von *Cramers V* = ,079,  $p < ,05$  nach Lenhard und Lenhard (2016) als schwach einzustufen.

Insgesamt zeigt der Vergleich zwischen Sample und Abbrecher, dass die Gruppe der Abbrecher mehr Männer (40,30% vs. 26,64%) und mehr Vollzeitkräfte (72,76% vs. 60,88%) enthält

als das Sample. Da Männer auch signifikant häufiger in Vollzeit arbeiten als Frauen (siehe Tabelle 5;  $\chi^2(1, N = 1518) = 73,588, p < ,000, \phi = ,220, p < ,000$ , kleiner Effekt), kann davon ausgegangen werden, dass die Abbrecher häufiger männliche Vollzeitkräfte waren als weibliche Teilzeitkräfte. Die Betrachtung der Ausbildung (Tabelle 4) zeigt, dass die Abbrecher in ihrer Gruppe auch häufiger Lehrkräfte „ohne Staatsexamen“ haben als das Sample (5,60% vs. 2,32%).

**Tabelle 5: Vergleich der Vollzeit- und Teilzeitverteilung über das Geschlecht (Häufigkeit und Prozentanteile)**

	Stellencharakter	
	Vollzeit	Teilzeit
weiblich	605 (56,17%)	472 (43,83%)
männlich	351 (79,59%)	90 (20,41%)

*Hinweis:* Teilzeit bedeutet in dieser Betrachtung, dass die Arbeitszeit um eine oder mehr Deputatstunden reduziert wurde

Da die 169 Abbrecher, die nie eine Woche bestätigt haben, im Nachgang der Studie auch um die Angabe eines Grundes für ihren Studienabbruch gebeten wurden, kann im Folgenden analysiert werden, welche Gründe wie häufig genannt wurden. Die 61 erhaltenen Rückmeldungen wurden geclustert und das Ergebnis ist in Tabelle 6 dargestellt:

**Tabelle 6: Angegebene Gründe für den Abbruch der Arbeitszeitstudie (Häufigkeit und Prozentanteil)**

Prozentanteil	Anzahl	Geclusterte Gründe
29,51%	18	Generell zu hohe zeitliche Belastung
27,87%	17	Familiäre und persönliche Belastungen
24,59%	15	Gesundheitliche Belastungen
4,92%	3	Zeiterfassung zu kompliziert
4,92%	3	Sonstige Gründe
3,28%	2	Account angelegt, obwohl gar nicht gewünscht
3,28%	2	Arbeitszeit-Schätzmodul zu kompliziert
1,64%	1	Arbeitsbelastungsstudie zu lang
100 %	61	

Am häufigsten wurde die generell zu hohe Arbeitsbelastung angegeben (18 Personen, 29,51%), die dazu führte, dass die Arbeitszeiterfassung zusätzlich nicht durchgeführt werden konnte. Daneben spielten aber auch familiäre bzw. persönliche Belastungen (17 Personen, 27,87%) und gesundheitliche Belastungen (15 Personen, 24,59%) eine Rolle bei der Abwägung, doch nicht an der Arbeitszeiterfassung teilzunehmen. Drei Personen (bzw. 4,92%) war die Benutzung des Zeiterfassungstools zu kompliziert.

Es kann zusammengefasst werden, dass sich die 268 Abbrecher verglichen mit dem Sample tendenziell aus mehr Männern und mehr Vollzeitkräften zusammensetzen. Die genannten

Gründe für den Abbruch lassen in 30% der Rückmeldungen auf eine erhöhte zeitliche Arbeitsbelastung zurückzuführen, während die restlichen Gründe zeitlich indifferent sind. Ein eindeutiger Trend ist hier nicht zu finden.

### Non-Response-Befragung

Neben den Abbrechern gibt es noch eine wesentlich größere Personengruppe, nämlich die Lehrkräfte der teilnehmenden Kollegien, die zur Teilnahme an der Studie berechtigt waren, aber von vorneherein nicht teilgenommen haben (= Non-Response-Gruppe). Im Weiteren stellen sich daher auch die Fragen, in welchen Merkmalen sich diese Lehrkräfte vom Sample unterscheiden und welche Gründe sie dazu bewogen haben, nicht an der Arbeitszeiterfassung teilzunehmen. Möchte man die Ergebnisse der teilnehmenden Lehrkräfte auf die nicht teilnehmenden Lehrkräfte übertragen, so lassen die Merkmale und die genannten Gründe Rückschlüsse auf die Vergleichbarkeit zu. Im Rahmen der Zeiterfassung wurde deshalb ein kurzer Online-Fragebogen entwickelt, zu dem die nicht teilnehmenden Lehrkräfte über die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren der teilnehmenden Kollegien per E-Mail eingeladen wurden. Für eine Analyse der Merkmale (Alter, Geschlecht, Stellencharakter etc.) wurden diese demografischen Daten anonym erhoben und zusätzlich konnten die Befragungsteilnehmenden aus vorformulierten Gründen wählen oder einen weiteren Grund angeben. Die Gründe wurden (wie auch bei der Abbrecherbefragung) geclustert, um aggregiert über sie Auskunft geben zu können.

Tabelle 7: Vergleich der Non-Response-Gruppe (n = 110) mit dem Sample (Alter, Geschlecht, Ausbildung, Stellencharakter; Häufigkeit und Prozentanteile)

	Alter MW (SD)	Geschlecht		Stellencharakter		Ausbildung			
		weiblich	männlich	Vollzeit	Teilzeit	2. Staats- examen	1. Staats- examen	BSS: Meister- brief	Ohne Staats- examen
Sample	43,58 (10,04)	917 (73,36%)	333 (26,64%)	761 (60,88%)	489 (39,12%)	1.161 (92,88%)	44 (3,52%)	16 (1,28%)	29 (2,32%)
Non-Response	46,22 (10,30%)	71 (64,55%)	39 (35,45%)	70 (63,64%)	40 (36,36%)	104 (94,55%)	2 (1,82%)	0 (0,00%)	4 (3,63%)

*Hinweis:* Die Betrachtung von Vollzeit- und Teilzeit basiert in dieser Analyse auf der Einteilung entsprechend der hessischen Schulstatistik, bei der „Vollzeit“ bedeutet, keine Deputatstunde reduziert zu haben und „Teilzeit“ heißt, dass um eine oder mehr Deputatstunden reduziert wurde.

An der Non-Response-Befragung haben 110 Lehrkräfte teilgenommen. Tabelle 7 stellt die Merkmale dieser Personengruppe dem Sample gegenüber. Ein t-Test für unabhängige Stichproben zeigt, dass die Non-Response-Gruppe mit 46,22 Jahren ( $SD = 10,30$  Jahre) signifikant älter ist als das Sample mit 43,58 Jahren ( $SD = 10,04$  Jahre)<sup>9</sup>, was nach (Cohen 1988) einem geringen Effekt entspricht. Die weiteren Merkmale wurden mit Chi-Quadrat-Tests analysiert. Dabei zeigt sich, dass sich auch das Geschlecht signifikant unterscheidet, wobei die Non-

<sup>9</sup> Non-Response und Sample:  $t(1358) = -2,640, p < ,01, r = ,07$



Response-Gruppe signifikant männlicher ist als das Sample<sup>10</sup>. Der Chi-Quadrat-Test zeigt hingegen keine signifikanten Unterschiede für die Merkmale „Stellencharakter“<sup>11</sup> und Ausbildung<sup>12</sup>. Zusammengefasst lässt sich also auf Basis dieser Merkmale festhalten, dass man von einer guten Vergleichbarkeit von Sample und Non-Response-Gruppe ausgehen kann, da diese sich bei den untersuchten Merkmalen nur schwach (Alter, Geschlecht) oder gar nicht signifikant voneinander unterscheiden (Stellencharakter, Ausbildung).

Die von den Befragten rückgemeldeten Gründe für ihre Nichtteilnahme lassen sich zusammenfassen. Das Ergebnis ist in Tabelle 8 dargestellt. Circa ein Drittel der Befragten (36,36%) gaben an, dass ihre zeitliche Belastung zu hoch sei, um zusätzlich noch an einer Arbeitszeitstudie teilnehmen zu können. Ein weiteres Drittel sah keinen persönlichen Nutzen in der Teilnahme (30,00%), etwa weil man die eigene Arbeitszeit schon regelmäßig erfasse. 16,36% gaben an, wegen familiärer oder persönlicher Belastungen nicht an der Arbeitszeitstudie teilgenommen zu haben, während 5,45% die Studienergebnisse nicht durch ihre niedrige Arbeitszeit in der Erhebungsphase beeinflussen wollten (etwa weil sie die Erhebungsphase nicht für repräsentativ für ihr pädagogisches Jahr hielten). Bei den sonstigen Gründen (4,55%) wurde z. B. die Teilnahme „verschusselt“. Gesundheitliche Belastungen oder eine zu komplizierte Zeiterfassung wurden von jeweils 3,64% der Befragten angegeben.

**Tabelle 8:** Angegebene Gründe für die Nichtteilnahme an der Arbeitszeitstudie (Häufigkeit und Prozentanteil)

Prozentanteil	Anzahl	Geclusterte Gründe
36,36%	40	Generell zu hohe zeitliche Belastung
30,00%	33	Kein persönlicher Nutzen
16,36%	18	Familiäre und persönliche Belastungen
5,45%	6	Persönlich niedrige Arbeitszeit
4,55%	5	Sonstige Gründe
3,64%	4	Gesundheitliche Belastungen
3,64%	4	Zeiterfassung zu kompliziert
100%	110	

Limitierend wirkt bei der Non-Response-Betrachtung natürlich die Tatsache, dass nicht alle nicht teilnehmenden Lehrkräfte an der Befragung teilgenommen haben. Auf Basis der Rückmeldungen der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren der 69 teilnehmenden Schulen wird die Anzahl der Lehrkräfte, die an der Arbeitszeitstudie hätten teilnehmen können, auf 2.702 Personen geschätzt. Zieht man davon die 1.518 bestätigten Accounts ab, so bleibt ein Potential von 1.184 Lehrkräften, die an der Studie und der Non-Response-Befragung hätten teilnehmen können. Die 110 Rückmeldungen ergeben daher lediglich eine niedrige Rücklaufquote von 9,29%. Um Aussagen darüber treffen zu können, ob die Rückläufer aus der Non-

<sup>10</sup> Geschlecht:  $\chi^2(1, N = 1360) = 3,953, p < ,05, \phi = ,054, p < ,05$  (kleiner Effekt nach Lenhard & Lenhard, 2016)

<sup>11</sup> Stellencharakter:  $\chi^2(1, N = 1360) = 0,323, p = ,570$

<sup>12</sup> Ausbildung:  $\chi^2(3, N = 1360) = 3,026, p = ,388$

Response-Befragung repräsentativ für die restlichen 1.074 Lehrkräfte sind, wären deren demografische Daten notwendig. Diese Daten liegen allerdings nicht vor. Einen Hinweis zur Repräsentativität des Samples zur Frankfurter Grundgesamtheit liefert aber Kapitel 2.5.

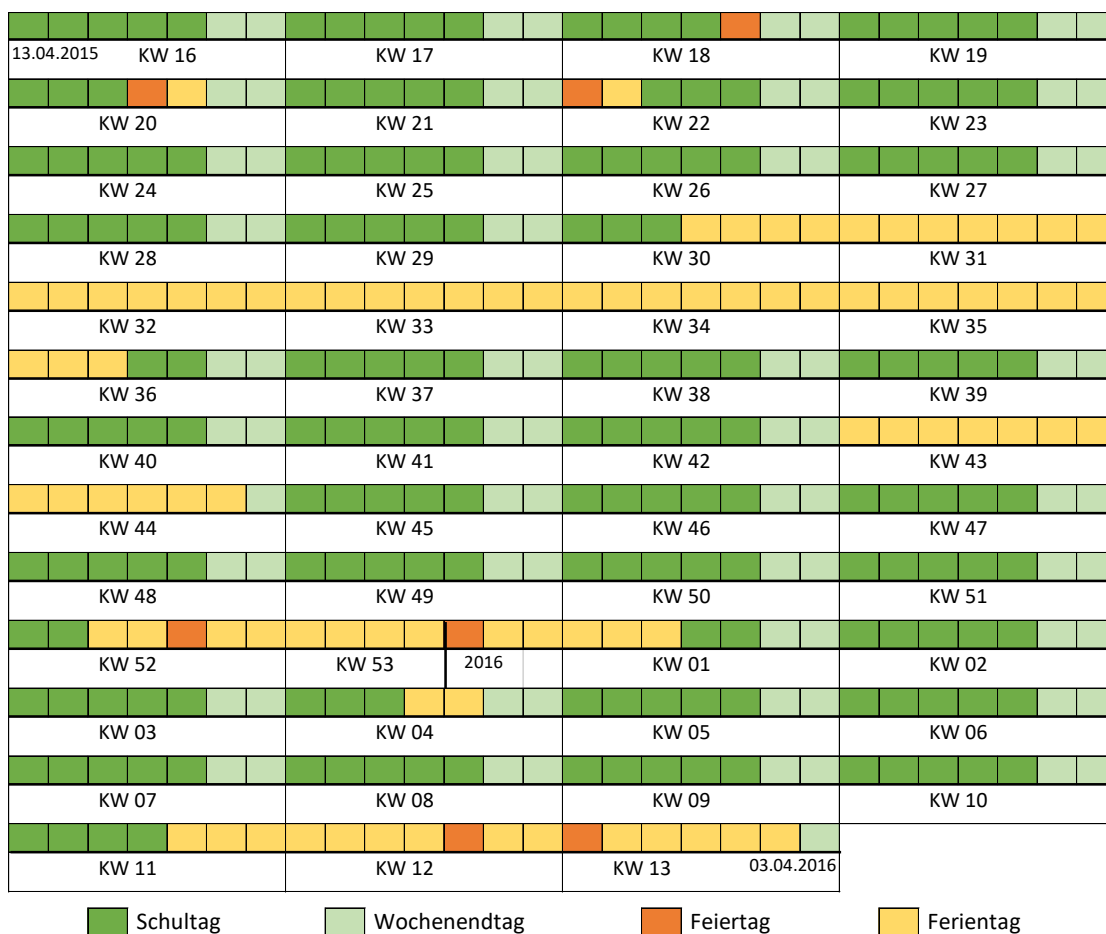
Insgesamt kann jedoch zusammengefasst werden, dass die Rückläufer der Non-Response-Gruppe in Bezug auf die demografischen Daten recht gut mit dem Sample vergleichbar sind. Ein Drittel der Befragten geben an, wegen der hohen zeitlichen Belastung nicht an der Zeiterfassung teilgenommen zu haben. Ein weiteres Drittel sieht keinen persönlichen Nutzen, was als zeitlich indifferent bewertet werden kann, während bei 5% ein niedrigerer Arbeitszeitwert als im Sample erwartet werden kann. Dies spricht dafür, dass die Non-Response-Gruppe im Schnitt wahrscheinlich keinen niedrigeren Arbeitszeitwert als das Sample aufweisen würde.

Die im Sample ermittelte Arbeitszeit stellt sich nach dieser Analyse als eher *nicht überschätzt* dar. Hätten auch Abbrecher und nicht teilnehmende Lehrkräfte an der Zeiterfassung teilgenommen, lägen die dann ermittelten durchschnittlichen Arbeitszeitwerte wahrscheinlich *nicht* unter den von den teilnehmenden Lehrkräften erfassten Daten.

### **2.1.6 Erhebungszeitraum und Hochrechnung auf ein pädagogisches Jahr**

Bei der Frankfurter Arbeitsbelastungs- und Arbeitszeitstudie handelt es sich um keine Vollerhebung eines kompletten pädagogischen Jahres, wie dies in Niedersachsen in den Jahren 2015/2016 durchgeführt wurde. Stattdessen wurde die Arbeitszeit im **Erhebungszeitraum vom 10. Februar 2020 (Montag) bis 8. März 2020 (Sonntag)** erfasst, um diesen vierwöchigen Zeitraum im Anschluss auf Basis der niedersächsischen Arbeitszeitstrukturen auf ein komplettes pädagogisches Jahr hochzurechnen.

In Abbildung 6 ist der niedersächsische Erhebungszeitraum vom 13. April 2015 bis 03. April 2016 dargestellt. Schultage (und deren Wochenenden) sind (hell-)grün dargestellt, während Feiertage orange und Ferientage gelb abgebildet sind. Basis der kalkulatorischen Durchschnittswoche war jegliche in diesem Zeitraum erbrachte Arbeitszeit, die dann rechnerisch auf die Schultage umgebrochen wurde.

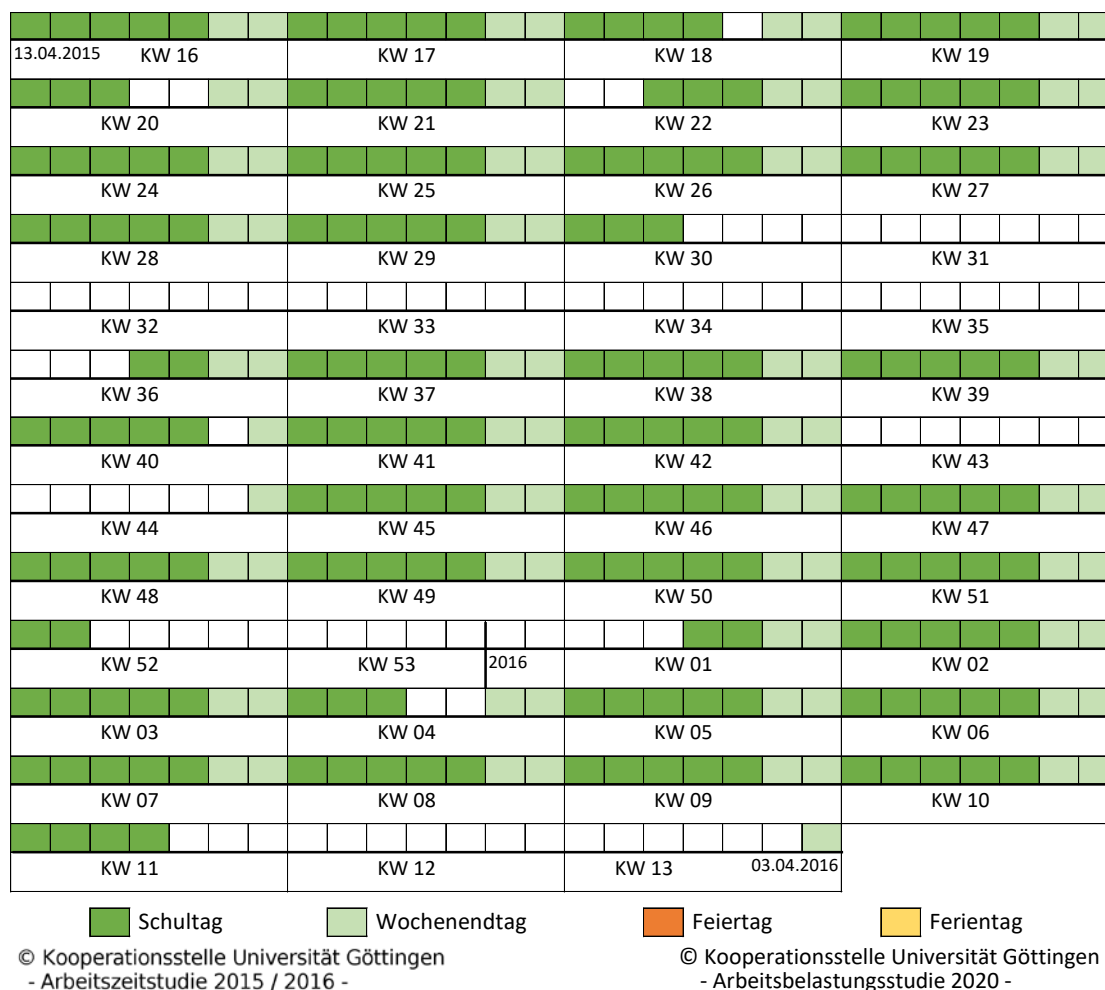


© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2015 / 2016 -

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 6:** Übersicht über den Erhebungszeitraum und das erfasste pädagogische Jahr in Niedersachsen 2015/2016 (Summe aller Arbeitszeitdaten an Schultagen, Wochenenden, Feier- und Ferientagen = Basis für eine Durchschnittswoche)

Um die Schulzeitwoche zu berechnen, wurde ausschließlich die in der Schulzeit erfasste Arbeitszeit herangezogen und diese auf die Schultage umgerechnet. Die Schulzeitwoche basiert also auf der Arbeitszeit an Schultagen und den zugehörigen Wochenenden, wie in Abbildung 7 dargestellt ist.



**Abbildung 7:** Übersicht über den Erhebungszeitraum und das erfasste pädagogische Jahr in Niedersachsen 2015/2016 (Summe aller Arbeitszeitdaten an Schultagen und dazugehörigen Wochenenden = Basis für eine Schulzeitwoche)

Überträgt man diese Vorgehensweise auf den Erhebungszeitraum der Frankfurter Arbeitszeiterfassung, so ergibt sich Abbildung 8. Es zeigt sich, dass in diesen Zeitraum in Frankfurt die Faschingszeit und zwei bewegliche Feiertage fallen (Freitag, 21.02. und Montag, 24.02.). Es muss davon ausgegangen werden, dass am zugehörigen Wochenende (Samstag, 22.02. und Sonntag, 23.02.) im Vergleich zu normalen Wochenenden während der Schulzeit weniger oder gar nicht gearbeitet wurde. Als „besonderer“ Tag erwies sich ferner der erste Erhebungstag am Montag 10.02., an dem wegen des Sturmtiefs „Sabine“ zahlreiche Frankfurter Schulen geschlossen hatten oder nur den Notbetrieb aufrechterhielten. Was sich im Service und durch Nachfragen von Teilnehmenden schon abzeichnete, bestätigte zudem die spätere Datenanalyse: auch am Faschings-Dienstag 25.02. zeigten die meisten Lehrkräfte ein deutlich abweichendes Eintragsverhalten als an allen anderen Dienstagen, sodass auch die Arbeitsstrukturdaten dieses Dienstags für das Hochrechnungsverfahren ausgeschlossen wurden.

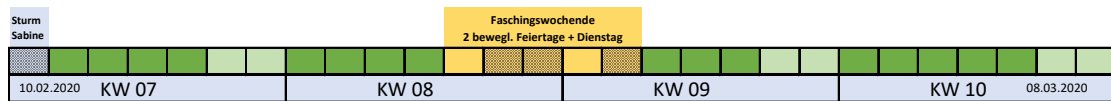
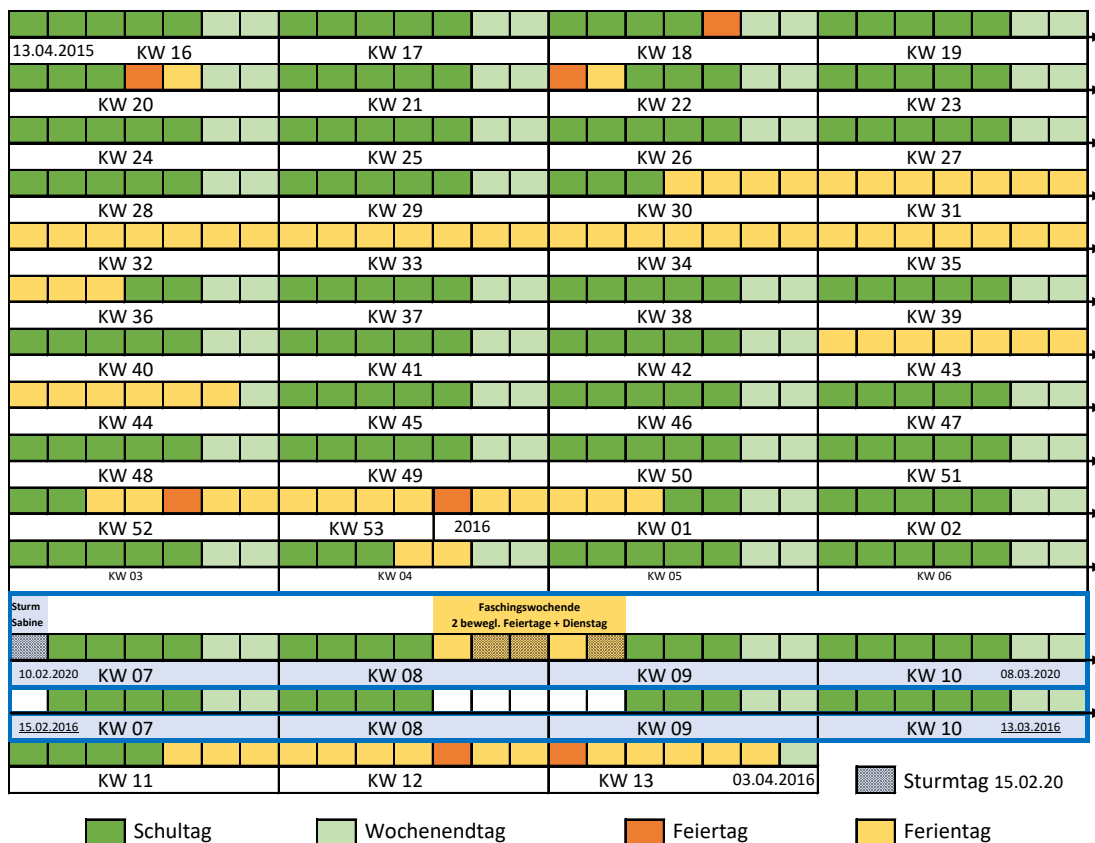


Abbildung 8: Frankfurt Erhebungszeitraum 10.02.2020 bis 08.03.2020

Um die erfassten Frankfurter Arbeitszeitdaten strukturell auf ein gesamtes Jahr hochrechnen zu können, bedarf es eines passenden Referenzzeitraumes aus der niedersächsischen Vollerhebung. Dieser startet beim 15. Februar 2016 (Montag) und endet am 13. März 2016 (Sonntag) wie in Abbildung 9 dargestellt.



© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 9: Übersicht über den Erhebungszeitraum in Frankfurt und den Referenzzeitraum pädagogisches Jahr in Niedersachsen 2015/2016 - der Niedersächsische Referenzzeitraum KW07 bis KW10 entspricht dem Frankfurter Erhebungszeitraum KW07 bis KW10 (blau) (vgl. Abbildung 8)

Der Hochrechnung der Frankfurter Daten liegt eine hohe Komplexität zugrunde. Der dahinterliegende Algorithmus lässt sich schematisch wie folgt als Formel darstellen:

$$\frac{\text{Niedersächsischer Referenzzeitraum}}{\text{Niedersächsische Jahresarbeitszeit}} \triangleq \frac{\text{Frankfurter Erhebungszeitraum}}{\text{Frankfurter Jahresarbeitszeit}}$$

Allerdings konnte die Ermittlung konkreter Hochrechnungsfaktoren durch die niedersächsische Datenbasis wesentlich differenzierter als hier schematisch dargestellt ausfallen. So

wurden zum Beispiel nur die niedersächsischen Schulen als Grundlage herangezogen, die das Merkmal „Stadt“ (vs. „Land“) aufwiesen, um dem städtischen Charakter von Frankfurter Schulen Rechnung zu tragen. Weitere Faktoren, die bei der Berechnung der Hochrechnungsfaktoren teils abhängig von individuellen Merkmalen berücksichtigt werden konnten, waren:

1. Analyse und Definition eines idealen Schätzzeitraums im Vorfeld der Erhebung
2. Auswahl identischer Phasen im jeweiligen pädagogischen Jahr
3. Berechnung von Hochrechnungsfaktoren auf Ebene von Vollzeitlehreräquivalenten (VZLÄ, also normiert auf 100%-Stellen)
4. Differenzierte Werte nach Schulformen
5. Referenzwerte für "Stadt"-Schulen aus Niedersachsen
6. Identischer Umgang mit beweglichen Feiertagen / Fasching / Sturmtag / Ausblendung der Tage in beiden Datenbasen
7. Kombination äquivalenter Frankfurter und Niedersächsischer Wochen, wenn die teilnehmenden Lehrkräfte nach Plausibilitätsprüfung weniger als vier Wochen einbringen konnten
8. Ermittlung separater Faktoren für die drei Haupt-Tätigkeitsklassen
9. Bei den Gesamtschulen Ermittlung passender Referenzwerte, je nachdem ob Unterricht nur der Sekundarstufe I oder in der Sekundarstufe I+II erfolgte.

Durch individuelle Kombination der jeweils gültigen Faktoren konnte pro teilnehmender Lehrkraft ein sehr spezifischer Hochrechnungsfaktor berechnet werden. Wenn beispielsweise eine Lehrkraft nur drei statt vier Wochen vollständig eingebracht hat, so wurde auch bei den niedersächsischen Referenzdaten ein Hochrechnungswert herangezogen, der nur auf den drei entsprechenden Referenzwochen basiert (Punkt 7 der Aufzählung). Durch eine solch individuelle Merkmalskombination konnte die Gefahr einer Über- oder Unterschätzung im Zuge der Hochrechnung reduziert werden. Von den 1.199 Lehrkräften in den vier repräsentativen Schulformen wurden in Summe 4.358 vollständige und plausible Wochen eingebracht, die auf Basis der differenzierten Hochrechnungsfaktoren auf ein pädagogisches Jahr umgerechnet werden konnten. Die Ergebnisse sind in Kapitel 3 und Kapitel 5 zu finden.

## **2.2 Das Konzept der psychischen Belastung in dieser Untersuchung<sup>13</sup>**

Der zunehmende Stellenwert von psychischen Belastungen und Erkrankungen wird mit Veränderungen in der Arbeitswelt in Zusammenhang gebracht, wie der Erhöhung der Arbeitsintensität, Informationsüberflutung, zunehmenden Flexibilitätserfordernissen und Entgrenzung sowie erhöhte Anforderungen an die Eigenverantwortung (Junghanns und Morschhäuser 2013). Für manche Berufsgruppen sind diese Anforderungen und die daraus resultierenden psychischen Belastungen allerdings kein neues Phänomen. Die Forschung zu Lehrkräften – dies hat Gehrman (2003) in einem umfassenden Forschungsüberblick sehr

---

<sup>13</sup> Da sich unsere Grundannahmen gegenüber der Untersuchung vor vier Jahren nicht verändert haben, wird der frühere Text hier bis einschließlich Kapitel 0 erneut präsentiert (Mußmann et al. 2017, 9 ff). Es ergeben sich nur kleinere Aktualisierungen.

schön herausgearbeitet – hat schon in den 50er Jahren die „*innere Ausgebranntheit*“ von Lehrkräften beschrieben und etwas später die Lehrtätigkeit als „*vitalitätsaufbrauchend*“ charakterisiert. Gehrman verweist darauf, dass zum Lehrerberuf das Klagen über Belastungen ebenso dazu gehöre, wie eine große Zufriedenheit mit der Arbeit. Zu allen Zeiten haben sich etwa zwei Drittel der Lehrkräfte zufrieden über ihre Tätigkeit geäußert, bei aller Kritik an den Arbeitsbedingungen (Gehrman 2003, S. 124).

Trotz dieser langen Beschäftigung mit der Belastung und der erneuten Publikationskonjunktur zu Stress und Burnout bei Lehrkräften wird der Forschungsstand als unbefriedigend charakterisiert (Rothland 2013a). Symptomatisch ist das Durcheinander in der Begrifflichkeit: Belastung, Beanspruchung, Stress und Burnout werden oftmals unscharf und undifferenziert verwendet. Es gibt zudem eine Reihe an konkurrierenden Modellen zur Erhebung schulischer Belastungen und Beanspruchungen, die aufgrund ihrer konzeptionellen Unterschiede nicht so einfach in ein Gesamtmodell zu integrieren sind (Stiller 2015). Da wir diese Probleme der Lehrerbelastungsforschung nicht lösen müssen, sollte es an dieser Stelle ausreichen, unser Vorgehen näher zu begründen.

### **Belastung und Beanspruchung**

Da unser Auftrag darin besteht, die Arbeitsqualität von Lehrkräften zu bewerten und die daraus resultierenden psychischen Belastungen zu identifizieren, schließen wir uns dem klassischen arbeitswissenschaftlichen Belastungs- und Beanspruchungskonzept an, das sich in der deutschsprachigen Arbeitswissenschaft weitgehend durchgesetzt hat (Ulich 2011, S. 471). Demnach handelt es sich „*bei Belastung ausschließlich um objektive, von außen her auf den Menschen einwirkende Größen und Faktoren*“, während Beanspruchungen „*deren Auswirkungen im Menschen und auf den Menschen*“ (Rohmert und Rutenfranz 1975) sind. Die Begrifflichkeit bildet auch die Grundlage des internationalen Standards zur Arbeitsgestaltung bei psychischer Belastung (DIN EN ISO 10075): „*Psychische Belastung ist die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken.*“ „*Psychische Beanspruchung ist die unmittelbare (nicht langfristige) Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien.*“ (Joiko et al. 2010, S. 9)

Für die Arbeitsgestaltung kommt es auf eine klare Unterscheidung zwischen den objektiven, von außen einwirkenden Größen und der subjektiven Verarbeitung dieser Einwirkung an. Schließlich können beide Seiten gezielt beeinflusst werden: Es lassen sich bedingungsbezogene Maßnahmen ergreifen, welche bei der Arbeitsgestaltung ansetzen, um Belastung zu reduzieren, oder es kann mit verhaltensbezogenen Interventionen versucht werden, die Fähigkeit der Subjekte zu verbessern, die Belastung zu bewältigen und damit die Beanspruchung zu reduzieren.

Da das Wort „Belastung“ in der Umgangssprache negativ konnotiert ist (i.S. von Beeinträchtigung, Störung, Inanspruchnahme, Bürde usw.), ergeben sich bei der Verwendung des Konzepts von Belastung und Beanspruchung in Kontexten außerhalb der Arbeitswissenschaft

regelmäßig Missverständnisse. Der aus den Ingenieurwissenschaften stammende Begriff der Belastung wird wertneutral im Sinne von Anforderung verwendet und vielleicht unterstützt die Abbildung 10 das Verständnis: Die Arbeitsaufgabe stellt Anforderungen, die je nach Arbeitsumgebung, Arbeitsorganisation, Betriebskultur und sozialer Unterstützung usw. unterschiedlich gut zu beeinflussen und zu erfüllen sind. Inwieweit diese Belastung subjektiv beansprucht, hängt jedoch vor allem von den persönlichen Fähigkeiten und Voraussetzungen des arbeitenden Menschen ab, der diese Belastung erfährt. Die gleichen objektiven Anforderungen werden subjektiv unterschiedlich bewertet und verarbeitet. Je nach Intensität, Dauer der Einwirkung sowie subjektiv wahrgenommener Beanspruchung wird eine Belastung somit unterschiedliche Folgen zeigen: Sie kann bei günstigen subjektiven Voraussetzungen (z. B. passende Qualifikation) anregend und aktivierend wirken oder als Herausforderung begriffen werden zu lernen. Sie kann bei ungünstigen Voraussetzungen (z. B. fehlende Qualifikation) überfordern und die psychische Erschöpfung befördern. Entsprechend muss begrifflich sorgfältig zwischen Belastung (Anforderung), Beanspruchung (subjektive Verarbeitung) und Folgen unterschieden werden.

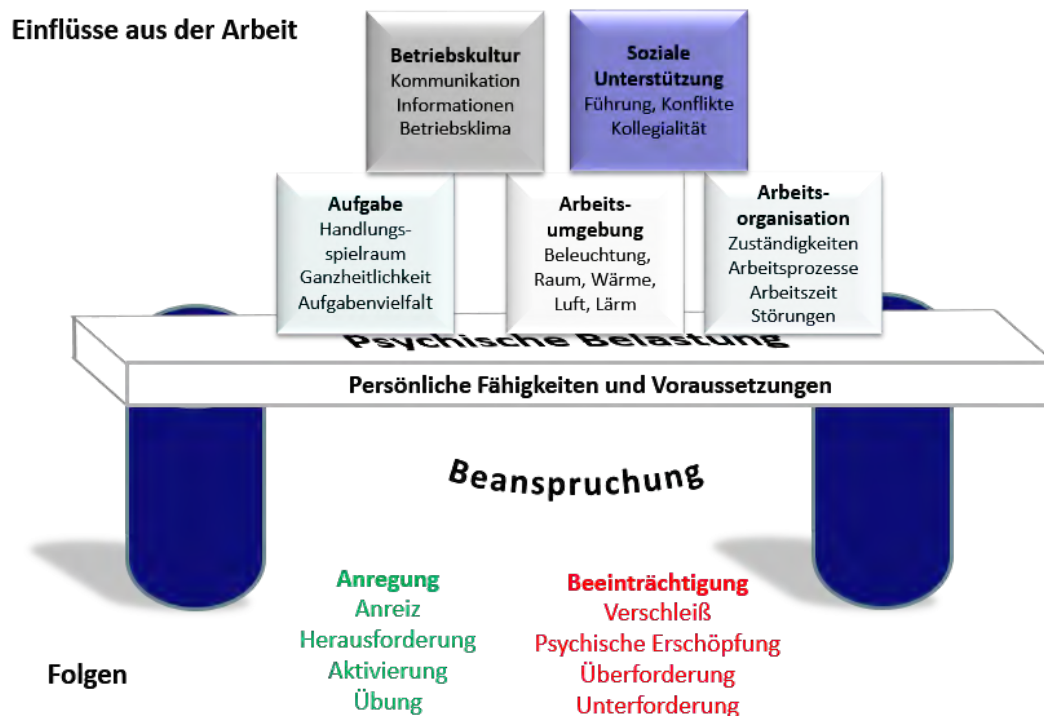


Abbildung 10: Konzept von Belastung und Beanspruchung

Als Alternative zu dem Konzept von Belastung und Beanspruchung werden auch Stressmodelle verwendet, die grundsätzlich anschlussfähig sind. Da der Stressbegriff zu noch mehr Missverständnissen einlädt und in der Stressforschung zudem sehr konträre Ansichten vertreten werden (Fuchs 2006, S. 44; Ulich 2011, S. 485; Stiller 2015, S. 15), vermeiden wir der Klarheit wegen den Stress-Begriff in dieser Arbeit zumeist. Dort wo wir ihn verwenden, beschreibt er neutral die Herausforderung, die durch eine Belastung an das Subjekt gestellt werden.



### 2.3 Das Modell von Anforderungen, Beanspruchung und Folgen

Wir hatten in der Niedersachsen-Studie dieses Grundmodell von Belastung, Beanspruchung und Folgen für unsere Untersuchung an Lehrkräften weiter konkretisiert und begründet (Mußmann et al. 2017, 12 ff). Für die hier präsentierte Frankfurter Studie haben wir unser Modell weiterentwickelt und sowohl einige Veränderungen vorgenommen als auch ein neues Schema für die Zusammenhänge gefunden. Wir geben in diesem Abschnitt zunächst einen Überblick über die Veränderungen am Modell und begründen die berücksichtigten Dimensionen. In den folgenden Unterabschnitten stellen wir dann die Instrumente zu ihrer Erhebung vor.

Abbildung 11 zeigt im neuen Modell jetzt eine klarere Darstellung von Anforderungen, Einflussfaktoren und Folgen. Anforderungen bzw. Belastungen (rot) müssen durch die Lehrkräfte subjektiv verarbeitet werden. Je nach individuell vorhandenen Fähigkeiten und Ressourcen werden diese Belastungen als unterschiedlich stark beanspruchend erlebt. Auf Dauer zeitigen die Beanspruchungen Folgen (blau). Dabei spielen verschiedene persönliche und organisationale Voraussetzungen (grün) eine Rolle, die die vorhandenen Ressourcen der Lehrkräfte beeinflussen, mit den Belastungen fertig zu werden.

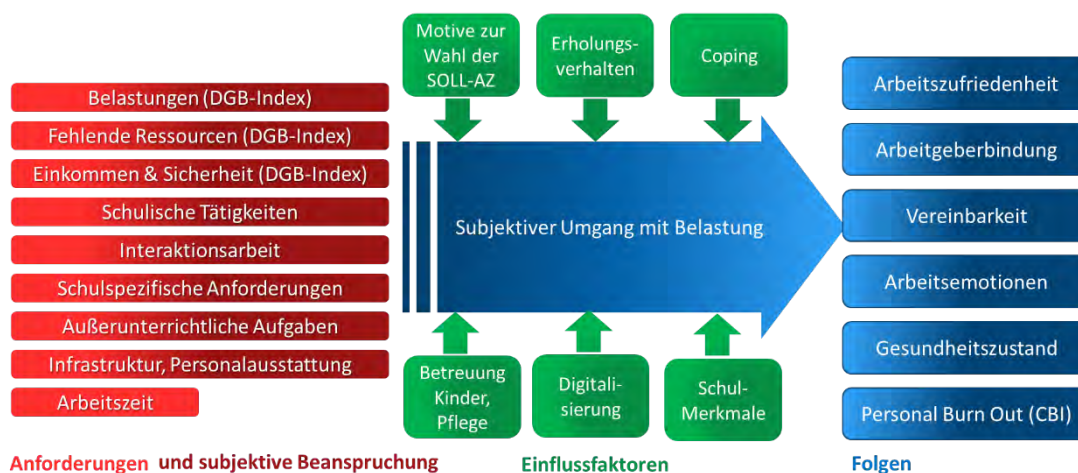


Abbildung 11: Das Erhebungskonzept für die Arbeitsbelastungen in der Frankfurter Studie

In Wahrheit verläuft der Prozess der Verarbeitung nicht so ordentlich von links nach rechts, wie es das Schema suggeriert, es ist eher ein zirkuläres Verhältnis: Denn die Folgen gehen als Input in den Prozess wieder ein. Ein angeschlagener Gesundheitszustand verschlechtert die Möglichkeiten, hohen Anforderungen zu widerstehen. Eine hohe Arbeitszufriedenheit erhöht die Motivation, problematische Situationen mit der Hilfe anderer zu verändern. Insofern vereinfacht das Bild die in Wahrheit sehr komplexen Zusammenhänge. Aber dies ist auch Aufgabe eines Modells.

Weitere Veränderungen gegenüber unserer letzten Studie betreffen die Auswahl der berücksichtigten Dimensionen. Es liegt weiterhin kein theoretisch fundiertes Modell vor (Rothland 2013a), welches alle wesentlichen Belastungsdimensionen festlegt. Daher sind wir auf eine gut begründete Auswahl angewiesen. Für einen guten Überblick über die Belastungssituation

von Lehrkräften halten wir folgende Aspekte für relevant (für weiterführende Ausführungen vgl. Mußmann et al. 2017, 16 ff). Die konkret eingesetzten Fragen sind im Anhang zu finden (Kapitel 16.2):

- Die Belastung aus den Arbeitsbedingungen wird mit dem DGB-Index Gute Arbeit erhoben, weil dies ein Ansatz ist, der die Qualität der Arbeit in Orientierung an den Anforderungen und Interessen von Beschäftigten an Arbeit bewertet (Fuchs 2006). Die Beurteilungskriterien sind nicht berufsspezifisch, sondern allgemeiner Natur, so dass auf dieser Basis ein Vergleich mit anderen Berufsgruppen geleistet werden kann. Daher erheben wir unverändert Belastungen, Ressourcen und Einkommen & Sicherheit, um einen Vergleich mit anderen Berufsgruppen herstellen zu können.
- Zudem erheben wir die aus den schulischen Tätigkeiten (z.B. Unterrichten, Konferenzen, Klassenfahrten) resultierende Belastung unverändert. Hierfür wird die für die Arbeitszeiterfassung entwickelte Tätigkeitsklassifizierung für eine differenzierte Betrachtung genutzt (Mußmann et al. 2016, S. 18). Mit den schulischen Tätigkeiten sind berufsspezifische Anforderungen verbunden, die unterschiedlich beanspruchend wirken und deren Struktur sich mit der Zeit aufgrund von Berufserfahrung verändert.
- Neu ins Modell aufgenommen haben wir die Belastungen aus dem Charakter der Lehrtätigkeit als Interaktionsarbeit, weil wir vermuten, dass ein Teil der hohen Beanspruchung sich dadurch erklären lässt, dass die Lehrkräfte die aktive Mitwirkung der Schülerinnen und Schüler erreichen müssen, um beruflich erfolgreich zu sein. Auch hierdurch können wir Vergleichsmöglichkeiten in einer Repräsentativbefragung nutzen, weil 2018 eine Sonderbefragung zu dem Thema durchgeführt wurde (DGB-Index Gute Arbeit 2018).
- Veränderungen haben wir bei den Fragen zu den schulspezifischen Anforderungen vorgenommen (z.B. „große Klassen“, „schwierige Schülerinnen und Schüler“), um die Frankfurter Situation angemessen abbilden zu können. Wir haben die Fragen zu den schulspezifischen Anforderungen im Austausch mit den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in den Schulen überprüft und aktualisiert. Dabei dienten die Fragen aus der Niedersachsenstudie als Vorschlag (Mußmann et al. 2017, S. 218–221), der anhand der Frankfurter Praxiserfahrungen etwas verändert wurde. Es diente der Fragebogenökonomie, nur relevante Faktoren abzufragen und die Anzahl der Fragen nicht zu erhöhen.
- Neu ins Modell aufgenommen haben wir Fragen zur Belastung durch die außerunterrichtlichen Aufgaben, weil ein wesentliches Ergebnis unserer bisherigen Arbeit ist, dass wir einen zunehmenden Druck auf die unterrichtlichen Kernaufgaben („Unterricht“ und „Unterrichtsnahen Lehrarbeit“) durch die Zunahme außerunterrichtlicher Aufgaben identifiziert haben (Hardwig und Mußmann 2018, S. 99). Mit einer genaueren Analyse erwarten wir Antworten auf Fragen, die auch in der sog. Niedersächsischen Arbeitszeitkommission diskutiert worden sind (Expertengremium

Arbeitszeitanalyse 2018b). Zudem bieten sich Vergleichsmöglichkeiten mit einer Befragung an Berufsbildenden Schulen, von der die Items stammen (forsa 2019). (siehe Kapitel 2.4.2).

- Aufgenommen wurde zudem das Thema Belastungen aufgrund einer defizitären Infrastruktur und Personalausstattung, weil in der Diskussion, die auf die Niedersachsenstudie folgte, deutlich geworden ist, dass die jahrelangen Investitionszurückhaltungen in den Schulen sich auch auf die Arbeitsbedingungen in relevanter Weise auswirken könnten. Das haben wir bislang nicht berücksichtigt (siehe Kapitel 2.4.3).
- Darüber hinaus liegen uns erneut die individuellen Arbeitszeitwerte vor, die die Arbeitszeitbelastung quantifizieren.

Die aus diesen unterschiedlichen Belastungsfaktoren resultierende subjektive Beanspruchung der Lehrkräfte erheben wir immer in der gleichen Weise: Es wird die Häufigkeit bzw. das Ausmaß der Anforderung erfragt und im Falle, dass die Belastung vorhanden ist bzw. Ressourcen fehlen, über die Nachfrage „Wie stark belastet Sie das?“ die subjektive Beanspruchung gemessen. Lediglich bei der objektiv gemessenen Arbeitszeitbelastung arbeiten wir nur mit den Belastungswerten (Arbeitszeitdauer) und verzichten auf die Beanspruchungsnachfrage, da dies methodisch nicht sinnvoll wäre. Es wird stattdessen die Beanspruchung durch bestimmte Tätigkeiten erfragt.

Veränderungen haben wir auch bei der Erhebung der Beanspruchungsfolgen vorgenommen:

- Wie zuvor erheben wir die Arbeitszufriedenheit, die Arbeitgeberbindung und die Einschätzung der Arbeitsfähigkeit als Gesundheitsindikator. Weil dies für statistische Berechnungen vorteilhaft ist, haben wir zusätzlich die 10-skalige Abfrage der Arbeitszufriedenheit aus der SOEP-Befragung ergänzt.
- Gekürzt und verändert haben wir die vier Fragen zur Vereinbarkeit von beruflichem und privatem Leben. In dieser Befragung nutzen wir einen Fragenblock zu Arbeitsemotionen aus der Zusatzbefragung des DGB Index Gute Arbeit (2019), um die Vergleichbarkeit mit der Repräsentativbefragung zu sichern. Damit handeln wir uns zwei anders formulierte Fragen zur Vereinbarkeit und eine Kürzung von vier Fragen zu den Arbeitsemotionen ein, die wir in Niedersachsen noch gestellt hatten, die sich aber als verzichtbar erwiesen haben.
- Auch bei den Gesundheitsfolgen haben wir Ergänzungen vorgenommen, indem wir eine Frage zum Gesundheitszustand aus der Zusatzbefragung des DGB-Index zur Interaktionsarbeit übernommen haben (DGB-Index Gute Arbeit 2018).
- Neu in das Modell aufgenommen haben wir den Personal Burnout (CBI) als ein Indikator für die Gesundheit der Lehrkräfte (siehe 2.4.4). Damit ersetzen wir die *Arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmuster* (AVEM) (Schaarschmidt und Fischer 2013). Hauptsächlicher Grund ist die Fragebogenökonomie, weil für den AVEM 44 Fragen beantwortet werden müssen, um am Ende einen relativ begrenzten Nutzen daraus zu ziehen. Es war richtig, mit der Niedersachsenstudie die Ergebnisse von Schaarschmidt und Kieschke (2007) zu bestätigen und zu vertiefen. Eine erneute Befragung würde jedoch über das Gesagte (Mußmann et al. 2017, S. 159ff) hinaus

keine relevanten neuen Erkenntnisse erbringen, denn die Verteilung der Verhaltensmuster und die Zusammenhänge zu Gesundheit haben sich über die Jahrzehnte, die das Instrument eingesetzt worden ist, als weitgehend stabil erwiesen. Die Fakten sind also bekannt.

Zusätzlich werden eine Reihe von Einflussfaktoren berücksichtigt, welche die subjektiv empfundene Beanspruchung einer Anforderung beeinflussen dürfte.

- Unter dem Titel „Motive zur Wahl der SOLL-Arbeitszeit“ haben wir das Thema Arbeitszeitverhalten von Lehrkräften integriert. Zur Beantwortung von zwei in der Diskussionen in der Folge der Niedersachsenstudie aufgeworfene Frage liegen bislang keine gesicherten Erkenntnisse vor: Zum einen besteht der unbestätigte Verdacht, dass die Absenkung von Arbeitszeit bei einem bedeutenden Teil der Lehrkräfte in erster Linie der Belastungsregulation dienen könnte, um eine zeitliche Überforderung im vollen Deputat auszuweichen. Zum anderen stellt sich die Frage wie groß die Potenziale für eine Verbesserung der Lehrkräfteversorgung durch eine Reduzierung der Teilzeitquote sind (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 61; Hardwig 2019). Beide Fragen lassen sich nur beantworten, wenn die Motive für die Wahl der Soll-Arbeitszeit genauer erkundet werden. Da uns hierzu kein geeignetes Instrument bekannt war, haben wir selbst eines entwickelt, welche die Motive sowohl aus der Sicht von Vollzeitkräften als auch von Teilzeitkräften genauer ausleuchtet (siehe Kapitel 2.4.5).
- Einen großen Stellenwert bei entgrenzter Arbeit nimmt ferner das Erholungsverhalten der Lehrkräfte ein. Die wenigen Fragen zum Präsentismus und zum Erholungswert von Schulpausen wurden um drei Fragen aus der Zusatzbefragung 2019 des DGB Index Gute Arbeit ergänzt: Das Ausfallenlassen von Erholungspausen; das Arbeiten über die Grenzen des eigenen Leistungsvermögens hinaus; fehlende Ruhezeiten.
- Da die Ergebnisse der Niedersachsenbefragung bestätigt haben, dass das individuelle Verhalten ein wichtiger Einflussfaktor für die langfristigen Folgen von Belastungen darstellt, nehmen wir neu in das Modell die Bewältigungsstrategien im Umgang mit Stress in der Schule auf („Coping“) (siehe Kapitel 2.4.6).
- Unverändert erheben wir die Belastung durch Betreuung von Angehörigen oder Kinderbetreuung und natürlich kontrollieren wir den Einfluss von Geschlecht und Alter.
- Aufgenommen haben wir schließlich noch einen Fragenblock Digitalisierung zum Umgang mit digitalen Techniken und Medien und den Erwartungen, die Lehrkräfte damit verbinden. Nicht zuletzt die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie wichtig es gewesen ist, diesen Aspekt aufzunehmen. Wir haben sogar die besondere Lage, dass wir die Situation vor dem großen Digitalisierungsschub noch aufnehmen konnten, was für spätere Vergleiche noch wertvoll werden wird (siehe Kapitel 2.4.7.)
- Stärker in die Analyse einbeziehen wollen wir auch den Einflussfaktor der Schule, in der die Befragten tätig sind. Drei Merkmale, die für Frankfurt von besonderer Bedeutung sein könnten, aber auch allgemeine Probleme im Schulbereich ansprechen, haben wir dabei näher ins Auge gefasst und eine besondere Erhebungsmethode dafür

entwickelt. Statt die Schulmerkmale durch die Befragten beantworten zu lassen, entlasten wir die Lehrkräftebefragung, indem wir die Multiplikatoren in einem eigenen Fragebogen um eine Adhoc-Bewertung ihrer Schule gebeten haben. Das Merkmal spielen wir den individuellen Datensätzen der Befragten dann zu (siehe Kapitel 2.4.7): Erstens soll der Zustand der Gebäudeinfrastruktur, deren Unterhaltung sowie der Status der digitalen Medien und ihrer Verfügbarkeit bewertet werden. Zweitens wird die personelle Ausstattung der Schule qualifiziert. Drittens wurde auf die politische Diskussion über besondere soziale Herausforderungen, vor denen Schulen in Stadtteilen mit besonderen sozialen Lagen und Bevölkerungsstruktur stehen, reagiert. In der Diskussion wird immer wieder behauptet, dass die Belastungen von Lehrkräften in sogenannten „Brennpunktschulen“ besonders hoch seien. Es ist allerdings nicht hinreichend klar, was genau mit der sehr stark stigmatisierend wirkenden Bezeichnung beschrieben werden soll. Daher machen wir einen ersten Schritt, um die Herausforderungen, die aufgrund der großstädtischen Lage von Frankfurt zum Tragen kommen, genauer zu analysieren. Der Behauptung zufolge, dass bestimmte soziale Merkmale (z.B. hoher Anteil der Schülerschaft mit Einschränkungen der Sprachkompetenz oder mit problematischem Sozialverhalten, ebenso eine Elternschaft mit unzureichender Unterstützung der Lehrerschaft bei ihren Aufgaben) belastend wirken, müssten wir sie eigentlich als Belastungsfaktor operationalisieren. Bevor wir dies aber tun, analysieren wir zunächst, ob und inwieweit besondere soziale Herausforderungen einer Schule einen Unterschied in der Belastung und Beanspruchung bei Lehrkräften ausmacht. Es handelt sich hierbei um ein stark exploratives Modul (siehe Kapitel 2.4.7).

Um die unterschiedliche Betroffenheit der Lehrkräfte zu identifizieren, haben wir bei Analysen nach Schultypen, Arbeitszeitumfang (Tarifstunden-SOLL-Faktor), Geschlecht, Familiensituation und Alter differenziert. Die konkreten Frageformulierungen und erhobenen Items können dem Fragebogen im Anhang entnommen werden.

## **2.4 Neu eingesetzte Erhebungsinstrumente zur Belastung**

Die vorgestellten Veränderungen haben Konsequenzen für die eingesetzten Instrumente bei der Online-Befragung und sie haben auch eine Methoden-Innovation angeregt, schulspezifische Informationen über die Multiplikatoren zu erheben (siehe Kapitel 2.4.7). In den folgenden Abschnitten geben wir weitere Informationen zu den neu verwendeten Instrumenten. Der DGB-Index Gute Arbeit wurde in der Niedersachsenstudie sehr ausführlich dargestellt (Mußmann et al. 2017, 16 ff). Da die Quelle im Internet weiterhin leicht verfügbar ist, verzichten wir auf eine Wiederholung und verweisen auf diesen Text: [www.arbeitszeitstudie.de](http://www.arbeitszeitstudie.de)

### **2.4.1 Interaktionsarbeit**

In der jüngeren Diskussion ist verstärkt die Aufmerksamkeit auf die spezifischen Belastungsmuster von „Interaktionsarbeit“ gelegt worden. Mit Interaktionsarbeit ist die Arbeit gemeint, bei der nicht mit Gegenständen oder Materialien, sondern mit Menschen gearbeitet wird.

Das Besondere daran ist, dass ein gutes Arbeitsergebnis nur durch die aktive Mitwirkung der eingebundenen Kundinnen, Patienten, Bürgerinnen oder Lernenden erreicht werden kann (Böhle et al. 2015, S. 39). Dies schließt ein, dass die Arbeitsprozesse durch Unwägbarkeiten und Überraschungen geprägt sind und man in der Interaktionssituation sowohl mit den Gefühlen der anderen umgehen als auch die eigenen Emotionen kontrollieren muss. Aus dieser Charakterisierung ergibt sich, dass Interaktionsarbeit durch spezifische Belastungsfaktoren geprägt ist. Eine Auswertung des DGB-Index Gute Arbeit zeigt, dass Beschäftigte, die häufig Interaktionsarbeit leisten, ihre Arbeitsbedingungen ein klein wenig ungünstiger (62 gegenüber 65 Indexpunkten) beurteilen als Beschäftigte, die dies selten oder nie tun (Roth 2019, S. 27). Dahinter stecken aber große Unterschiede in den Belastungsmustern: Deutlich ungünstiger werden die hohen emotionalen Anforderungen (58 gegenüber 75 Indexpunkte), die Lage der Arbeitszeit (72 zu 82), die körperliche Anforderungen (58 zu 66) und die Arbeitsintensität (46 zu 53) bewertet. Interaktionsarbeit gibt den Beschäftigten aber auch etwas: Die Arbeit wird unter dem Aspekt Sinn der Arbeit (83 gegenüber 76 Indexpunkten), Entwicklungsmöglichkeiten (67 zu 65) und Beschäftigungssicherheit (76 zu 73) günstiger beurteilt (Roth 2019, S. 27).

Das Konzept der Interaktionsarbeit ist für eine Analyse der psychischen Belastungen und Beanspruchungen von Lehrkräften interessant, weil je nach Schulform etwa 30-40% der Tätigkeit von Lehrkräften im Unterrichten besteht. Das Unterrichten ist eine ausgesprochen intensive Form der Interaktionsarbeit, denn bekanntlich lernt man nur freiwillig, d.h. Lehrkräfte müssen ihre Erfolge gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern erzielen. Darüber hinaus erfüllen weitere Tätigkeiten den Charakter von Interaktionsarbeit: beispielweise die Zusammenarbeit mit anderen Lehrkräften, mit Eltern oder Dritten außerhalb von Schulen (Jugendämter, Schulämter, Sozialpädagogen, Schulpsychologen etc.).

Zur näheren Analyse der aus der direkten Interaktion mit Schülerinnen und Schülern resultierenden Belastungs- und Beanspruchungsfaktoren übernehmen wir daher Fragen zur Interaktionsarbeit aus der Sonderbefragung des DGB-Index zur Interaktionsarbeit (DGB-Index Gute Arbeit 2018; Roth 2019). Diese ermöglichen uns eine differenzierte Sicht auf die Stärke der Einflussfaktoren und einen Vergleich mit den Daten der Repräsentativbefragung, d.h. mit anderen Beschäftigtengruppen, die ebenfalls interaktiv arbeiten.

#### **2.4.2 Außerunterrichtliche Aufgaben**

Im letzten Jahr wurden Ergebnisse einer Befragung von 3.101 Lehrkräften aus Berufsschulen in Baden-Württemberg vorgestellt (forsa 2019). In dieser Befragung wurden Fragen eingesetzt, die es erlauben, das „Qualitätsdilemma“ (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 31) von Lehrkräften genauer auszuleuchten. Das „Qualitätsdilemma“ beschreibt die Situation von Lehrkräften, angesichts zu hoher Arbeitsanforderungen entweder ihre Arbeitszeit wesentlich zu verlängern oder Qualitätseinbußen ihrer Arbeit in Kauf zu nehmen. Während Teilzeitkräfte noch mehr private Zeit in manche Tätigkeiten investieren können, stoßen Vollzeitkräfte irgendwann an die „Decke“ der überhaupt verfügbaren Zeit (daher: „Deckeneffekt“). Der Deckeneffekt erklärt das abweichende Arbeitszeitverhalten der Vollzeitkräfte

und die höheren Anteile an der Mehrarbeit der Teilzeitkräfte (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 35).

Zwar ist der Deckeneffekt inzwischen sehr gut belegt, die daraus resultierenden Belastungen bedürfen aber weiterer Aufklärung. Die Fragen der forsa-Befragung zielen auf den Belastungsfaktor „Außerunterrichtliche Aufgaben“, d.h. auf die Arbeitsaufgaben von Lehrkräften, die nicht mit dem Unterrichten in direktem Zusammenhang stehen („Funktionen“ und „Weitere Tätigkeiten“, siehe Kapitel 2.1.2). Ihr Anteil hat über die Jahrzehnte ständig zugenommen und setzt die Lehrkräfte, die einen guten Unterricht gestalten wollen, zunehmend unter Druck, da die Unterrichtsdeputate weitgehend unverändert geblieben sind (Hardwig und Mußmann 2018, S. 80).

Wir haben die Fragen aus dem Fragenblock „Einschätzungen zu den eigenen Arbeitsbedingungen und der Arbeitsbelastung“ (forsa 2019, S. 16) übernommen und eine Frage ergänzt („Ich benötige so viel Arbeitszeit für andere schulische Aufgaben, dass ich die Vor- und Nachbereitung meines Unterrichts auf das Nötigste reduzieren muss.“), um das Qualitätsdilemma zu erfassen. Die Antwortoptionen wurde an den Stil der eigenen Befragung angeglichen, d.h. wir haben an Stelle der 4er-Antwortskala („stimme zu“) eine 7er-Antwortskala („trifft zu“) eingesetzt und jeweils eine Belastungsnachfrage platziert, um die Unterschiede in der Beanspruchung analysieren zu können.

#### **2.4.3 Infrastruktur, Personalausstattung**

Als wichtiger Belastungsfaktor haben sich die räumlichen Bedingungen des Arbeitsplatzes Schule und die Personalausstattung erwiesen. Aus fragebogen-ökonomischen Gründen haben wir in der Befragung der Lehrkräfte die Anzahl der Fragen auf drei Einflussfaktoren begrenzt: Gebäudeinfrastruktur, Mediale und digitale Infrastruktur sowie Personalausstattung. Es wird nach der Häufigkeit unzulänglicher Bedingungen gefragt und jeweils mit einer Belastungsnachfrage die subjektive Beanspruchung erhoben.

#### **2.4.4 Personal Burnout des Copenhagen Burnout Inventory (CBI)**

Für die Erhebung der psychischen Folgen hoher Arbeitsbelastung wird die Skala „Personal burnout“ des Copenhagen Burnout Inventory (CBI) eingesetzt. Die Skala zielt auf Burnout bezüglich der Arbeit und ist bei allen beruflichen Konstellationen anwendbar. Sie misst den Grad der psychischen Erschöpfung und besteht aus sechs Items, die fünfstufig skaliert sind. Die Skala Personal Burnout wird in der deutschen Ausgabe des COPSQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire) verwendet, einem Fragebogen zur psychischen Belastung am Arbeitsplatz (Nübling et al. 2005).

Diese Skala wurde dem enorm populären Maslachs Burnout Indikator (MBI) aus zwei Gründen vorgezogen (Maslach et al. 2019): Zum einen ging es darum, eine maximal reduzierte Form einer Burnout Skala zu verwenden, dafür hat sich der Personal Burnout als geeignet erwiesen (Nübling et al. 2005, S. 92). Er misst psychische Erschöpfung und entspricht weitgehend dem, was der MBI mit der Subskala Emotionale Erschöpfung misst. Die darüber hinausgehenden

beiden Aspekte, die in den MBI eingegangen sind, die Skalen De-Personalisierung und Einschränkung der persönlichen Leistungsfähigkeit, werden nicht berücksichtigt. An der Zusammenführung dieser drei Dimensionen zu einem Burnout Indikator gibt es relevante Kritik, da psychische Erschöpfung ein emotionaler Zustand ist, verminderte Leistungsfähigkeit ein Effekt und De-Personalisierung als Coping-Strategie gesehen werden kann (Kristensen et al. 2005). Es besteht Konsens, dass der Kern von Burnout psychische Ermüdung und Erschöpfung ausmacht. Zum anderen hat die Forschungsgruppe um Nübling in zwei extrem großen Befragungen eine Gefährdungsbeurteilung mit diesem Instrument bei 54.066 Lehrkräfte in Baden-Württemberg (Nübling et al. 2012) und 77.089 Lehrkräfte in Nordrhein-Westfalen (Nübling et al. 2018b) vorgenommen, sodass Vergleichswerte von Lehrkräften und anderen Beschäftigtengruppen vorliegen (Nübling et al. 2005, S. 36).

#### **2.4.5 Motive der Wahl der SOLL- Arbeitszeit**

Die Fragen zu den Motiven der Wahl der SOLL-Arbeitszeit knüpfen an die Diskussion um das Qualitätsdilemma und den Deckeneffekt an (siehe Kapitel 2.4.2). In der Forsa-Befragung ist eine Frage eingesetzt worden, die unsere Methodenentwicklung angeregt hat: „Ich arbeite in Teilzeit, da ich alle schulischen Aufgaben mit einem vollen Deputat nicht erledigen könnte.“ (forsa 2019, S. 16) Zur Aufklärung der Motive sowohl der Teilzeit- als auch der Vollzeit-Kräfte für ihre Wahl der Arbeitszeit wurde eine Fragenbatterie entwickelt, bei der erfragt wird, aus welchen Gründen die Pflichtstunden-Reduzierung gewählt bzw. zumindest in Erwägung gezogen wurde. Die Optionen sind mit kleinen Unterschieden für beide Gruppen gleich formuliert (z.B. „Hoher Zeitdruck und Stress“; „Sorge vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen“, „mangelnder Spaß und Freude am Lehrberuf“). Darüber hinaus werden Motive bei Teilzeitkräften erfragt, unter welchen Bedingungen sie sich eine Verlängerung ihrer SOLL-Arbeitszeit vorstellen könnten (z.B. „wenn das Geld (Einkommen) sonst nicht reichen würde“; „wenn Vorgesetzte mich (dringend) dazu auffordern würden“; „bei besserem Schulklima bzw. Führungsverhalten“). Wir erwarten deutliche Hinweise, unter welchen Bedingungen sich Lehrkräfte vorstellen können, zu einer Verbesserung der Lehrkräfte-Versorgung durch Erhöhung ihres Lehrdeputats beizutragen.

#### **2.4.6 Coping**

Personen, die mit Belastungen konfrontiert werden, gehen sehr unterschiedlich damit um. In der Abbildung 10 illustriert die Dicke des Bretts, dass sich je nach persönlichen Fähigkeiten die Anforderungen unterschiedlich stark in einer Beanspruchung ausdrücken. Dies ist abhängig von der jeweiligen Persönlichkeit, aber individuelle Fähigkeiten erfolgreich mit Stress umzugehen sind erlernt und können durch Trainings ausgebaut werden (Lehr et al. 2013). Der subjektive Umgang mit Belastungen sollte somit auch einen wichtigen Beitrag zu den langfristigen Folgen hoher Anforderungen leisten.

Das Bemühen einer Person, mit Anforderungen fertig zu werden, wird mit dem englischen Begriff „Coping“ beschrieben. In der Lehrkräfte-Forschung sind „Coping-Strategien“ bei Studien über die psychische Gesundheit von Lehrkräften verstärkt in den Blick geraten (Barth



1990; Körner 2002; Kyriacou und Chien 2004; Alhija 2015; Neugebauer und Wilbert 2010), um die Folgen erhöhten Stressses für die psychische Gesundheit zu erklären.

Wir haben uns für eine Übernahme der Coping-Fragen aus einer Untersuchung von Körner (2002) entschieden, die auf die Arbeitssituation von Lehrkräften angepasst sind und daher von den Befragten gut verstanden werden. Die Fragen basieren auf der Übertragung eines Coping Fragebogens aus dem Englischen (Pines et al. 1993), welche in einer Untersuchung zum Burnout bei Lehrkräften durch Barth (1990) vorgenommen wurde. Alternative Instrumente haben wir verworfen, weil sie z.B. nur die subjektive Einschätzung der Tauglichkeit bestimmter Coping-Strategien (Kyriacou und Chien 2004; Alhija 2015) oder die Häufigkeit der Anwendung bestimmter Coping-Strategien bewerteten (Neugebauer und Wilbert 2010).

Im Grunde kommen alle Instrumente unterschiedlich differenziert zu einer Unterscheidung zwischen „palliative strategies“ und „direct action strategies“ (Kyriacou und Chien 2004). Während erstere darauf abzielen, für sich selbst einen persönlichen Umgang mit dem Stress zu finden, beschreiben die zweiten Wege, die Ursache des Stressses zu reduzieren. Der Coping-Fragebogen von Körner (2002) ist wie Barth (1990) zwar mit 6 unterschiedlichen Dimensionen gestartet (Ignorieren; Ersatzhandlungen; Aktive Kontrollversuche; Stärkung der Selbstkontrolle; Ablenkung; Soziale Unterstützung), kommt aber schließlich nach einer Faktoranalyse zum Resultat, dass letztlich zwei Faktoren die Varianz zu 49.4 % erklären können, die folgender Unterscheidung entspricht: *„Damit könnte ein **Coping-Faktor (A)** mit regressiv-resignierenden, tendenziell sogar destruktiven, indirekt-inaktiven Coping-Strategien, welche (zumindest längerfristig) eher nicht zu einer Streßreduzierung bzw. Problembewältigung führen (...) beschrieben werden. (...) Dem (...) kann ein **Coping-Faktor (B)** gegenübergestellt werden, der tendenziell konstruktive, aktiv-direkte Coping-Strategien einsetzt, die zu einer konkreten Problem-Bewältigung bzw. zum Abbau von Streß führen können (...).“* (Körner 2002, S. 255) Diese Unterscheidung entspricht nicht ganz der Unterscheidung „palliativ“ vs. „direct action strategies“, sondern kann eher als *dysfunktionaler Umgang mit Stress* und *hilfreicher Umgang mit Stress* unterschieden werden. Denn zum Coping-Faktor A zählen Formen des Ignorierens, des Vermeidens, des krank Werdens oder des Verlassens der Situation. Während konstruktive palliative Strategien („Entspannungstechniken anwenden“; „körperlichen Ausgleich suchen“ oder „mit dem Partner/ der Partnerin darüber sprechen“) dem Coping-Faktor B zugeordnet werden. Körner (2002, S. 255) kommt zu dem Ergebnis, dass die regressiv-resignierende Strategie und ihre Subskalen Ignorieren / Vermeiden und Ersatzhandlung / Flucht in hochsignifikanter Weise mit Burnout korrelieren. Dabei wird Maslachs Burnout Indikator verwendet, der v.a. in der Subskala psychische Erschöpfung einen klaren Zusammenhang aufweist.

Wir setzen den Coping Fragebogen von Körner (2002) ein, um einerseits diesen Zusammenhang mit Burnout zu überprüfen, wobei wir den Personal Burnout (CPI) verwenden, der der Subskala des Maslach Burnout Indikator für emotionale Erschöpfung mehr oder weniger entspricht (siehe Kapitel 2.4.4). Zudem werden wir die Faktoranalyse überprüfen und den Coping-Fragebogen dazu nutzen, den Einfluss der subjektiven Verarbeitung der Belastungen zu erfassen.

#### **2.4.7 Besondere Schulmerkmale**

Für eine differenziertere Erhebung der Infrastruktur einer Schule und der sozialen Herausforderungen, mit denen Lehrkräfte einer Schule konfrontiert werden, wurde ein Fragebogen für die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in den Schulen entwickelt. Diese bewerten stellvertretend für die Lehrkräfte an ihrer Schule diese Merkmale, die dann als Schulmerkmal den individuellen Datensätzen der Befragten zugespielt werden. Dies entlastet den Lehrkräfte-Fragebogen und überlässt die Einschätzung nicht der ganzen Breite individueller Einschätzungen. Die Befragten einer bestimmten Schule unterliegen schließlich den gleichen infrastrukturellen Bedingungen und müssen sich aufgrund ihres Einzugsbereiches mit bestimmten sozialen Anforderungen auseinandersetzen.

Im Multiplikatoren-Fragebogen (Kapitel 16.3) sind folgende Fragen zur Infrastruktur und zur Personalausstattung enthalten:

- Zehn Fragen zum allgemeinen Gebäudezustand (z.B. „Sauberkeit der Fach- und Klassenräume“; „Verfügbarkeit von Kleingruppenräumen“; „Funktionsfähigkeit der technischen Ausstattung“), 7er-Antwortskala zur Qualität („sehr schlecht“ bis „sehr gut“).
- Sechs Fragen zu möglichen Mängeln der Personalausstattung (z.B. „Gibt es unbesetzte Stellen / Vakanzten“; „Bei uns werden Quereinsteiger\*innen (ohne pädagogische Ausbildung) zur Aufrechterhaltung der Unterrichtsversorgung eingesetzt“), 7er-Antwortskala in welchem Maß vorhanden („gar nicht“ bis „in sehr hohem Maße“).
- Dreizehn Fragen zu Werkzeugen einer digitalen Infrastruktur (z.B. „W-Lan-Verfügbarkeit für Lehrkräfte“; Computerarbeitsplätze für Lehrkräfte“; „Gemeinsame Cloud / gemeinsame Laufwerke“); 7er-Antwortskala inwieweit vorhanden („gar nicht“ bis „in sehr hohem Maße“).
- Vier Fragen zu Leistungen zur Unterhaltung einer digitalen Infrastruktur (z.B. „Professioneller Support bei auftretenden Problemen“; „Professionelle Administration durch IT-Fachkräfte“).
- Eine offene Frage zum Einfangen von relevanten weiteren Faktoren: „Haben wir etwas Wichtiges vergessen in den Themenfeldern Gebäudezustand, (digitale) Infrastruktur, Personalausstattung, Sozialverhalten von Schülerinnen und Schülern sowie soziale Kontextbedingungen?“

Darüber hinaus geht man in der schulpolitischen Debatte davon aus, dass Schulen sich mit besonderen sozialen Herausforderungen auseinandersetzen müssen, die trotz freier Schulpflicht zu einem relevanten Anteil durch die sozialräumliche Einbettung gegeben sind. Über eine genaue Definition der sozialen Herausforderungen, vor denen Schulen und Lehrkräfte stehen, besteht unserem Eindruck nach weiterhin kein Konsens. Daher haben wir als erste Annäherung an das Thema einige Fragen entwickelt, die in den Multiplikatorenfragebogen aufgenommen wurden, um zu prüfen, welche Rolle die sozialen Herausforderungen für das Belastungserleben von Lehrkräften:

- Vier Merkmale zum Anteil der Schülerinnen und Schüler an der Schule mit Migrationshintergrund, mit mangelnder Sprachkompetenz, mit (realisierter) Sprachförderung und mit Sozialhilfahintergrund (jeweils in Intervallen von geschätzten Anteilen).
- Drei Merkmale fehlender sozialer Unterstützung durch Eltern: fehlende Unterstützung durch die Eltern; fehlende Unterstützung der Lehrkräfte durch die Eltern; Schülerinnen und Schüler ohne Unterrichtsmaterialien oder Pausenverpflegung.
- Drei Merkmale problematischen Sozialverhaltens von Schülerinnen und Schülern: Motivationsprobleme / Interesselosigkeit / Schulabstinenz; Disziplinlosigkeit / Gewaltanwendung; Drogenprobleme.

Die erwähnte offene Frage am Ende des Fragenblocks bietet die Chance, relevante Aspekte ergänzt zu bekommen.

## 2.5 Stichprobe und Qualität der Stichprobe

Bei einer Vollerhebung aller Frankfurter Lehrkräfte würden sich eine Reihe methodischer Fragen und Stichprobenüberlegungen nicht stellen, sind doch in einem solchen Fall Studienteilnehmende und Grundgesamtheit identisch. Vollerhebungen sind allerdings aufwendig, voraussetzungsvoll, aus methodischer Sicht nicht notwendig und unter Ressourcengesichtspunkten unangemessen, wenn Teilstichproben über alternative und qualitativ hochwertige Feldzugänge gewonnen werden können. Bei einem administrativen Zugang zu allen Schulen des Frankfurter Schulamtsbezirks<sup>14</sup> würde sich beispielsweise eine kriteriengestützte Zufallsauswahl anbieten, die Zufallsstichprobe könnte vergleichsweise niedrig gehalten werden.<sup>15</sup> Im vorliegenden Fall schied dieser Feldzugang allerdings aus: Zum einen war das Studiendesign aufgrund der externen Beauftragung durch die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft auf einen offenen Feldzugang angewiesen, zum anderen schied eine verpflichtende Teilnahme von Lehrkräften aus methodischen Vorüberlegungen grundsätzlich aus. Nicht nur sind bei (Online-)Befragungen mit Teilnahmeverpflichtung höhere Ausfälle (Missings) und verschiedene Formen des Ausweichverhaltens zu erwarten, bei der beabsichtigten individuellen Zeiterfassung durch Lehrkräfte hätte man wohl auch mit höheren Abbruchquoten bzw. noch entscheidender mit einem fehlerbehafteten oder undifferenzierten Eintragsverhalten bei Zeiteinträgen rechnen müssen.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Im Falle der Stadt Frankfurt am Main überlagern sich die Schulamtsbezirks- und Verwaltungsbezirksgrenzen, alle Angaben zur Grundgesamtheit beziehen sich auf den Schulamtsbezirk bzw. Verwaltungsbezirk Frankfurt am Main, wie in den statistischen Berichten des Hessischen Statistischen Landesamtes für das Schuljahr 2018/19 ausgewiesen (Hessisches Statistisches Landesamt 2019a, Stand 01.11.2018).

<sup>15</sup> Wichtige Vorgängerstudien in den 70er und 90er Jahren im Auftrag von Landesarbeitgebern (vgl. Knight Wegenstein AG 1973 im Auftrag der Kultusministerkonferenz oder Mummert + Partner 1999a im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalens) kommen mit vergleichsweise kleinen Teilstichproben zu repräsentativen Befunden (vgl. Mußmann et al. 2016, S. 31).

<sup>16</sup> Auch Schaarschmidt et al. berichten bei ihrer Arbeitszeitstudie in Nordrhein-Westfalen von u.a. mit grundlegender Skepsis oder Resignation begründeter Reaktanz unter Lehrkräften (Schaarschmidt et al. 2007, S. 17) und von lückenhaft ausgefüllten Fragebögen.

Stattdessen wurde der Feldzugang wie in der niedersächsischen Vergleichsstudie (Mußmann et al. 2016) über eine freiwillige Beteiligung von Schulen bzw. Kollegien gesucht und auf auskunftsbereite sowie interessierte Lehrkräfte gesetzt, um hohe Ausschöpfungsquoten und eine möglichst durchgängige Datenqualität zu erreichen. Alle teilnehmenden Lehrkräfte sollten vor Studienbeginn bereit sein, sich mit einem kalkulierbaren, aber spürbaren individuellen Aufwand zu beteiligen. In der Projektkommunikation und den sie begleitenden Schulungsmaßnahmen wurde insbesondere das studienkonforme, differenzierte Eintragsverhalten bei den zu erfassenden Zeiteinträgen hervorgehoben und darauf hingewiesen, dass bei Unklarheiten mit Plausibilitätsprüfungen zu rechnen sei. Neben den bereits in Kapitel 2.1.4 beschriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen stellt die geforderte Start-Beteiligungsquote von 50% eines Kollegiums bei Studienbeginn ein überaus wichtiges Element zur Sicherung von Datenqualität und Übertragbarkeit der Studienergebnisse auf die jeweilige Grundgesamtheit dar. Auf diese Weise sollte ein möglichst charakteristischer Ausschnitt eines jeden Kollegiums beteiligt und so vermieden werden, dass unter den Teilnehmenden einzelne Merkmalsgruppen überproportional vertreten sind (z. B. besonders belastete oder entspannte Lehrkräfte, Gewerkschaftsmitglieder oder Angehörige anderer Berufsverbände, einzelne Fachlehrergruppen etc.). In vielen Schulen haben sich zwei Drittel, über 80% oder in Einzelfällen auch 100% des Kollegiums beteiligt. Gestartet wurde die Feldphase mit 69 allgemeinbildenden und beruflichen Frankfurter Schulen, drei Schulen mit finalen Kollegiumseteiligungen (nach Qualitäts- und Plausibilitätsprüfung) von unter 30% mussten aus den genannten Gründen ausgeschlossen werden. Die durchschnittliche Kollegiumseteiligung bei den 66 Frankfurter Schulen im finalen Sample liegt bei beachtlichen 55% und gewährleistet belastbare Ergebnisse für die teilnehmenden Schulen.

### **2.5.1 Stichprobenübersicht**

Die Netto-Stichprobe umfasst 1.250 Lehrkräfte mit vollständigen, differenzierten und plausiblen Arbeitszeitwerten aus 66 Frankfurter Schulen. Bei einer durchschnittlich mehrheitlichen Beteiligung von 55% der Kollegien führen deren Angaben zu einer belastbaren Datenbasis für die teilnehmenden Schulen. Mit dieser guten Streuung in den Kollegien liegt bereits ein erstes wichtiges Qualitätsmerkmal der Stichprobe vor. Wenn dieses finale Sample auch in seiner strukturellen Zusammensetzung insbesondere nach Geschlecht, Alter und Stellencharakter (Vollzeit/Teilzeit) der jeweiligen Grundgesamtheit entspricht, kann auch von einer repräsentativen Basis ausgegangen werden. Wie sieht es nun mit der Übertragbarkeit der Stichprobenergebnisse auf die Grundgesamtheit aller Frankfurter Schulen bzw. einzelner Schulformen aus?

Zunächst einmal muss festgehalten werden, dass in der Schulform Berufsbildende Schule (BBS) von drei Schulen im Start-Sample am Ende nur zwei Schulen eine ausreichende Beteiligungsquote im Kollegium erreicht haben. Diesen zwei Schulen aus dem gewerblichen Bereich (mit FOS und BFS) mit 51 Teilnehmenden stehen insgesamt 14 weitere Berufsbildende Schulen mit weiteren 1.069 Lehrkräften in Frankfurt gegenüber, die sie aufgrund zusätzlicher

struktureller Defizite in der Zusammensetzung der BBS-Stichprobe nicht repräsentieren können. Bei der Ermittlung von Arbeitszeitdaten werden diese 51 Teilnehmenden daher ausgenommen. Die Detailergebnisse der Stichprobenprüfung folgen weiter unten.

Vorwegnehmend kann schon an dieser Stelle festgestellt werden, dass sich mit 1.199 Lehrerinnen und Lehrern beachtliche 26,4% der infrage kommenden 4.544 Lehrkräfte der Grundgesamtheit erfolgreich beteiligt haben: Für die vier Schulformen *Grundschule*, *Gymnasium*, *Integrierte Gesamtschule* und *Kooperative Gesamtschule* liegen insgesamt und schulformbezogen repräsentative, d.h. auf alle Schulen dieser Schulformen in Frankfurt übertragbare Ergebnisse vor! Wir sprechen im Folgenden zusammenfassend von den „repräsentativen Schulformen“.

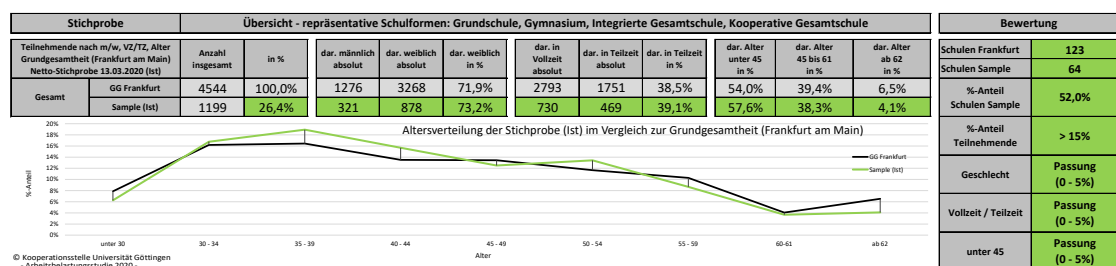


Abbildung 12: Stichprobenübersicht der vier repräsentativen Schulformen: Grundschule, Gymnasium, Integrierte und Kooperative Gesamtschule

Abbildung 12 ist als systematische Gesamtübersicht angelegt, die alle wesentlichen Ausprägungen und Qualitätsmerkmale einer Stichprobenbeschreibung nach einem farblich abgestimmten Ampelkonzept auf einen Blick darstellen soll. *Grüne Werte* signalisieren gute oder sehr gute Beteiligungsquoten („Bewertung“, man erkennt in der rechten Spalte die Anzahl der Frankfurter Schulen, die Anzahl der Sample-Schulen sowie die Quote der Schulstichprobe wie der teilnehmenden Lehrkräfte) und eine gute oder sehr gute Passung zur Gesamtpopulation in den Zeilen bzw. im Histogramm. *Gelbe Werte* zeigen mittlere Beteiligungsquoten und leichte bis mittlere strukturelle Defizite im akzeptablen Bereich an, während *rote Werte* geringe Quoten oder deutliche Abweichungen von der Struktur der Grundgesamtheit signalisieren, die nicht nur bei der Stichprobenbeschreibung zu vermerken (Bias), sondern auch bei der Ergebnisinterpretation zu beachten sind.

In Summe haben sich 64 der infrage kommenden 123 Frankfurter Schulen erfolgreich an der Studie beteiligt, sie bilden mit 52% der Schulen die Netto-Schul-Stichprobe und eine hervorragende Basis zur Analyse des Frankfurter Schulsystems. Auch die Teilnahmestatistik ist bemerkenswert: Mit 1.199 Teilnehmenden hat sich ein Viertel oder 26,4% aller infrage kommenden Lehrkräfte dieser Schulformen in Frankfurt erfolgreich beteiligt! 73,2% der weiblichen Lehrkräfte im Sample stehen für 71,9% der weiblichen Lehrkräfte in Frankfurt, die Teilzeitquote unterscheidet sich mit 39,1% zu 38,5% nur unwesentlich und der Anteil der unter 45-Jährigen ist mit 57,6% um 3,6% höher als in der Grundgesamtheit, die Stichprobe ist also „etwas jünger“.

Der statistische Vergleich mit der Frankfurter Grundgesamtheit zeigt insgesamt eine gute strukturelle Passung der Netto-Stichprobe. Die teilnehmenden 64 Grundschulen, Gymnasien, Integrierten und Kooperativen Gesamtschulen weisen beim statistischen Strukturvergleich eine gute Annäherung an alle Frankfurter Schulen dieser Schulformen. Die Verteilung der Geschlechter<sup>17</sup> sowie der Teilzeit- und Vollzeitkräfte<sup>18</sup> unterscheidet sich nicht signifikant zwischen Sample und der restlichen Grundgesamtheit, nur bei der Altersverteilung zeigen sich signifikante Unterschiede mit einer kleinen Effektstärke<sup>19</sup>.

### 2.5.2 Repräsentative Schulformen

Neben der aggregierten Zusammenfassung der vier repräsentativen Schulformen sind in der Regel auch schulformbezogene Auswertungen von Interesse. Wie steht es um die Güte der einzelnen Schulform-Stichproben? Ein Fünftel der Frankfurter Grundschullehrkräfte hat sich aktiv und mit auswertbaren Zeiteinträgen an der Studie beteiligt. Die Teilstichprobe „Grundschule“ umfasst 19,3% oder 369 der insgesamt 1.915 Lehrerinnen und Lehrer an Frankfurter Grundschulen. Für die Einschätzung der Übertragbarkeit der Stichprobenergebnisse sind neben der Teilnahmequote der Anteil der beteiligten Schulen und die strukturelle Verteilung der wichtigsten demografischen Merkmale Geschlecht, Stellencharakter (VZ/TZ) und Alter relevant. Die aggregierte Stichprobenübersicht in Abbildung 13 signalisiert von den beschriebenen Ampelfarben durchgängig grüne Werte: 40,7% oder 33 der 81 Frankfurter Grundschulen trugen ihren Teil zur guten Abdeckung der Studie im Schulamtsbezirk Frankfurt am Main bei.

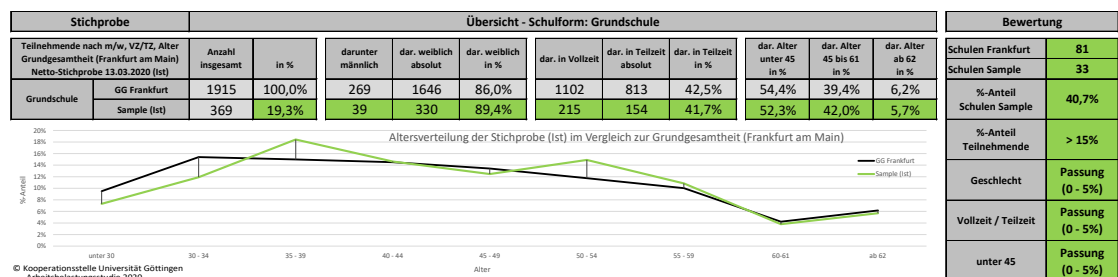


Abbildung 13: Stichprobenübersicht der Schulform Grundschule

Mit 89,4% ist die Stichprobe „etwas weiblicher“ als die Grundgesamtheit mit 86,0%, während die Teilzeitquote nur 0,8% unter der aller Grundschulen liegt. Die Altersverteilung im Histogramm (Abbildung 2) folgt den uneinheitlichen, kleineren Gruppengrößen der amtlichen Schulstatistik (Hessisches Statistisches Landesamt 2019b) Lehrkräfte unter 45 Jahren, zwischen 45 und bis 61 sowie ab 62 Jahren zeigen sich max. 2,6% Abweichungen. Bei der weiteren Betrachtung liefert der statistische Vergleich eine Einschätzung inwiefern die teilnehmende und die gesamte Lehrerschaft miteinander vergleichbar sind. Die Stichprobe

17 Geschlecht:  $\chi^2(1, N = 4543) = 1,394, p = ,237$   
 18 Stellencharakter:  $\chi^2(1, N = 4543) = 0,244, p = ,622$   
 19 Alter:  $\chi^2(2, N = 4543) = 19,464, p < ,000, Cramers V = ,066$  (Lenhard & Lenhard, 2016)

unterscheidet sich hinsichtlich der Verteilung von Stellencharakter<sup>20</sup> und Alter<sup>21</sup> nicht signifikant zwischen Sample und restlicher Grundgesamtheit. Beim Geschlecht ergibt sich ein eingangs genannter signifikanter Unterschied mit kleiner Effektgröße<sup>22</sup>. Insgesamt kann für den Schultyp Grundschule eine gute bis sehr gute strukturelle und quantitative Passung festgestellt werden.

Im Fall der Frankfurter *Gymnasien* sind die strukturellen Unterschiede etwas größer, wie die gelb unterlegten Werte in Abbildung 14 verdeutlichen. In allen drei demografischen Merkmalen Geschlecht<sup>23</sup>, Stellencharakter<sup>24</sup> und Alter<sup>25</sup> unterscheidet sich die Stichprobe signifikant von der restlichen Grundgesamtheit, wenn auch bei kleinen Effektstärken. Die Geschlechterverteilung ist dabei nur aus systematischen Gründen grün markiert, da die Differenz mit 4,9% gerade noch unter der Farbgrenze von 5% liegt, die Teilzeitquote ist im Sample 6,0% höher, gleichzeitig ist das Sample mit 7,1% mehr Unter-45-Jährigen „etwas jünger“, das Histogramm markiert den genauen Verlauf.

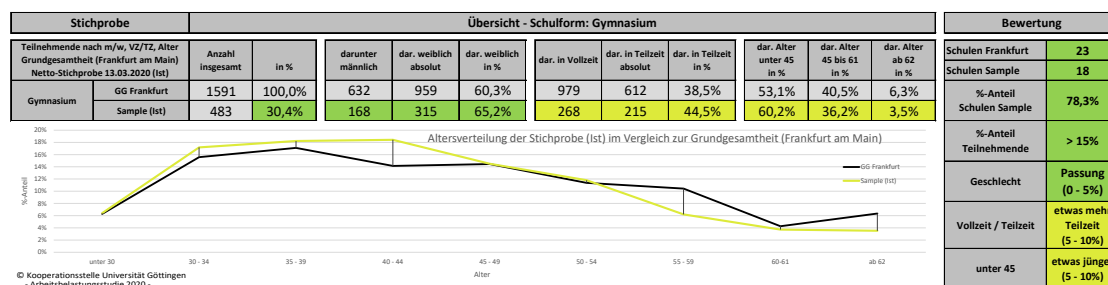


Abbildung 14: Stichprobenübersicht der Schulform Gymnasium

Auf der anderen Seite sind die quantitativen Werte bei den Teilnahmequoten beachtlich: 18 der möglichen 23 Frankfurter Gymnasien sorgen mit 78% für das höchste Schul-Sample der Studie und damit für eine überragende Grundabdeckung. In die gleiche Richtung weist die 30%ige Teilnahme von 483 der 1.591 Gymnasial-Lehrkräfte. Insgesamt kann für den Schultyp Gymnasium eine akzeptable strukturelle und eine sehr gute quantitative Passung attestiert werden. Die als gering zu bewertenden strukturellen Unterschiede lassen sich bei der weiteren Analyse leicht durch Verwendung gewichteter Arbeitszeitdaten hinsichtlich der beschriebenen demografischen Merkmale ausgleichen.

In ähnlicher Weise stellt sich die Situation der beiden *Gesamtschultypen* dar. Die statistische Analyse für Integrierte Gesamtschulen zeigt keine signifikanten Unterschiede bei Stellencharakter<sup>26</sup> sowie Geschlecht<sup>27</sup> und leichte Unterschiede in der Altersverteilung mit kleiner

20 Stellencharakter:  $\chi^2(1, N = 1915) = ,097, p = ,756$

21 Alter:  $\chi^2(2, N = 1915) = 1,310, p = ,520$

22 Geschlecht:  $\chi^2(1, N = 1915) = 4,579, p < ,05, \phi = ,049$

23 Geschlecht:  $\chi^2(1, N = 1591) = 7,071, p < ,01, \phi = ,067$

24 Stellencharakter:  $\chi^2(1, N = 1591) = 10,715, p < ,01, \phi = ,082$

25 Alter:  $\chi^2(2, N = 1591) = 18,569, p < ,000, Cramers V = ,108$

26 Stellencharakter:  $\chi^2(1, N = 816) = 0,311, p = ,577$

27 Geschlecht:  $\chi^2(1, N = 816) = 2,505, p = ,113$

Effektstärke<sup>28</sup>. Im Fall der *Integrierten Gesamtschule* bleiben alle Abweichungen unterhalb von 5% (also innerhalb der grünen Farbgrenzen, vgl. Abbildung 15), bei den *Kooperativen Gesamtschulen* liegt die Teilzeitquote des Samples um 6,5% unter der der Grundgesamtheit und ist daher ebenfalls wie die Altersverteilung gelb unterlegt (9,2% mehr Unter-45-Jährige, vgl. Abbildung 16). In beiden Fällen führt der höhere Anteil jüngerer Lehrkräfte bei den 30 bis 39-Jährigen und weniger bei den 40-44-Jährigen (vgl. die Histogramme) zu strukturellen Altersunterschieden, beide Samples sind etwas jünger als die Gesamtheit aller Frankfurter Gesamtschullehrkräfte. Statistisch unterscheidet sich die Verteilung im Sample von der Verteilung in der restlichen Grundgesamtheit der *Kooperativen Gesamtschule* in Bezug auf Alter<sup>29</sup> signifikant bei kleiner Effektstärke, während sich die Verteilungen in Stellencharakter<sup>30</sup> und Geschlecht<sup>31</sup> nicht unterscheiden.

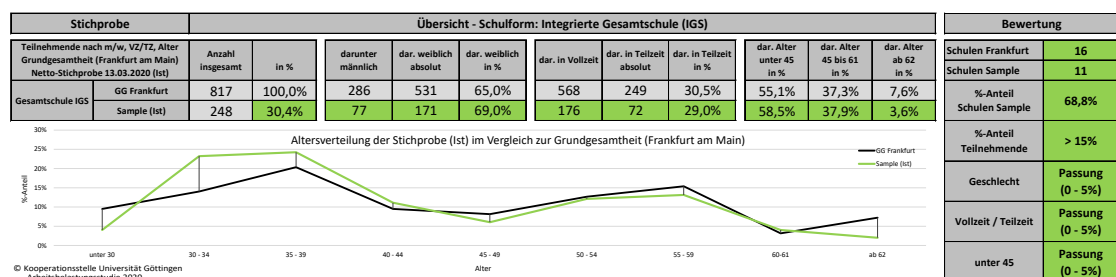


Abbildung 15: Stichprobenübersicht der Schulform Integrierte Gesamtschule

Auch die Schulbeteiligung ist bei beiden Gesamtschultypen ähnlich hoch, bei den Integrierten Gesamtschulen haben sich 69% oder 11 der insgesamt 16 Schulen beteiligt, bei den Kooperativen Gesamtschulen liegt die Quote bei 67% (zwei von drei Schulen). Die Beteiligung der Lehrkräfte ist mit 30,4% bei den Integrierten Gesamtschulen gleich hoch wie bei den Gymnasien, während sich bei den Kooperativen Gesamtschulen sogar fast jede zweite Lehrkraft, nämlich 44,8% beteiligt hat, die höchste Quote aller Schulformen.

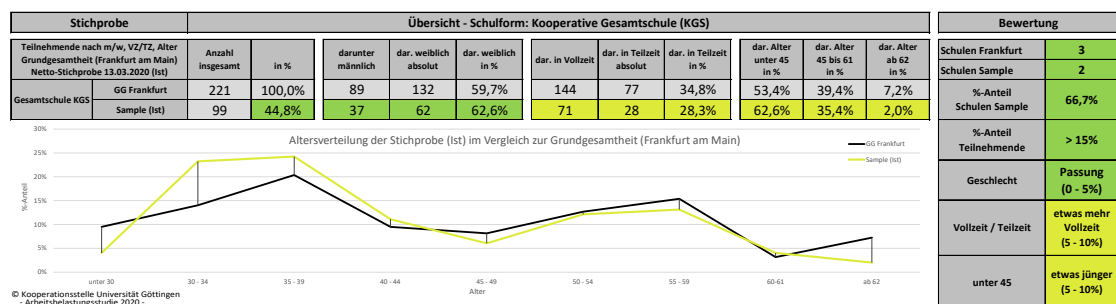


Abbildung 16: Stichprobenübersicht der Schulform Kooperative Gesamtschule

Wie im Fall des Gymnasialsamples kann auf die die beiden Gesamtschultypen eine akzeptable strukturelle und eine sehr gute quantitative Passung vermerkt werden. Auch hier lassen sich

28 Alter:  $\chi^2(2, N = 816) = 8,181, p < ,05, Cramers V = ,100$   
 29 Alter:  $\chi^2(2, N = 221) = 10,345, p < ,01, Cramers V = ,216$   
 30 Stellencharakter:  $\chi^2(1, N = 221) = 3,398, p = ,070$   
 31 Geschlecht:  $\chi^2(1, N = 221) = 0,626, p = ,429$



als gering zu bewertende strukturellen Unterschiede bei der weiteren Analyse leicht durch Verwendung gewichteter Arbeitszeit-Daten hinsichtlich der beschriebenen demografischen Merkmale ausgleichen.

Abschließend kann für alle vier Schulformen Grundschule, Gymnasium, Integrierte und Kooperative Gesamtschule eine gute bis akzeptable strukturelle Passung resümiert werden, teilweise signifikante Unterschiede in den Strukturmerkmalen haben durchgängig kleine Effektstärken und können bei den Arbeitszeitdaten durch Gewichtung ausgeglichen werden. Die quantitativen Beteiligungsquoten auf Ebene der Schulen zwischen 40% und 78%, wie auf Seiten der Teilnehmenden zwischen 20% und 45% sind erfreulich hoch und führen zu einer mehr als zufriedenstellenden, belastbaren Abdeckung. Alle vier Schulformen verfügen einzeln wie in aggregierter Form über eine repräsentative Datenbasis („vier repräsentative Schulformen“), Befunde in den (Teil-)Stichproben lassen sich auf die jeweilige Frankfurter Grundgesamtheit übertragen!

Diese Stichprobenbewertung bezieht sich zunächst einmal auf die Teilstudie „Arbeitszeiterfassung“, für die aufgrund ihrer Funktion als Hochrechnungsbasis und wegen der angestrebten Vergleichbarkeit zu anderen Berufsgruppen strenge Maßstäbe anzulegen sind (vgl. Kapitel 5). Für alle anderen Studienmodule (im Belastungsfragebogen bzw. im Arbeitszeitschätzmodul) ist die Anzahl der Teilnehmenden in der Regel höher, weil keine Datensätze aus Plausibilitätsgründen bei den Zeiteinträgen ausgeschlossen werden mussten. Die Stichprobenbeschreibungen und Gütekriterien dieses Abschnitts lassen sich bei in der Regel höheren Fallzahlen auf diese Module übertragen. Die Fallzahlen (n) bei Auswertungen der Arbeitszeiteinträge sind aufgrund der arbeitszeitbezogenen Plausibilitätsprüfung für alle Aufbrüche konstant. Bei allen anderen Auswertungen können die Fallzahlen (n) je nach Befragungsinstrument und Befragungsmodul schwanken und werden in den einzelnen Analysen zur Orientierung jeweils gesondert ausgewiesen.

### 2.5.3 Nicht-repräsentative Schulformen

Eine andere Bilanz ist für die Schulform Berufsbildende Schule (BBS) zu ziehen. Nur 13% der Berufsbildenden Schulen in Frankfurt (zwei gewerbliche BBS von insgesamt 16 BBS) haben erfolgreich an der Studie teilgenommen, eine weitere Schule verfehlte die Mindestbeteiligungsquote im Kollegium. Insgesamt liegen bei einer Quote von 4,6% auswertbare Arbeitszeit-Datensätze von 51 der insgesamt 1.120 BBS-Lehrerinnen und -Lehrer vor (Abbildung 17). Weitere Schulformen wurden im Rahmen der Studie nicht erhoben.

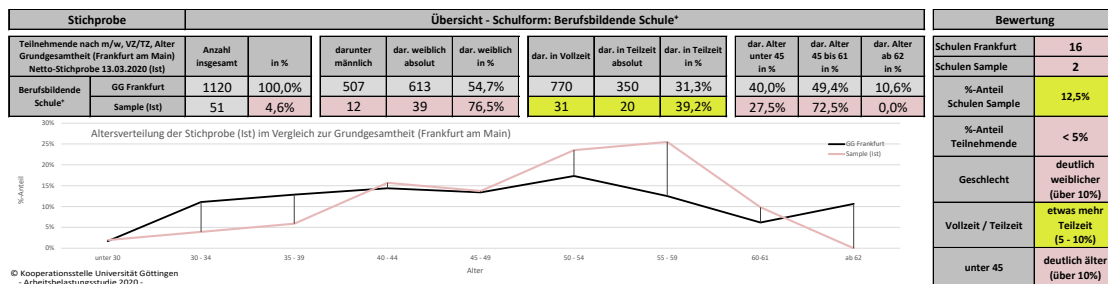


Abbildung 17: Stichprobenübersicht der Schulform Berufsbildende Schule (BBS)

Ausschlaggebend für eine negative Beurteilung der Übertragbarkeit der Stichprobenergebnisse sind allerdings die auf zwei Ebenen zu konstatierenden strukturellen Defizite. Einmal ist das BBS-Sample um 21,8% „deutlich weiblicher“ und um 12,5% „deutlich älter“ als alle BBS-Lehrkräfte zusammen, was sowohl auf weniger 30-39-Jährige, wie auf mehr 50-61-Jährige zurückzuführen ist. Für beide Merkmale Geschlecht<sup>32</sup> und Alter<sup>33</sup> sind nicht zuletzt auch signifikante Unterschiede mit kleinen Effektstärken zu verzeichnen. Die Teilzeitquoten liegen mit 39,2% zu 31,3% näher zusammen und unterscheiden sich statistisch nicht signifikant<sup>34</sup>. Zum Zweiten ist bekanntermaßen die Diversität nicht nur der Fachrichtungen innerhalb der Schulform BBS deutlich größer als in allgemeinbildenden Schulformen, sodass eher mehr Kriterien in die Bewertung eingebunden und strengere Maßstäbe an die strukturelle Passung anzulegen wären. Beides ist mit dem verfügbaren Sample nicht zu gewährleisten, die Datenbasis kann nicht als repräsentativ für alle Frankfurter Berufsbildenden Schulen bewertet werden, Befunde in der Stichprobe lassen sich nicht verallgemeinern.

Die zu geringe Vergleichbarkeit der BBS-Stichprobe führt in der vorliegenden Studie dazu, dass für diese Schulform keine Arbeitszeitwerte ausgewiesen werden können, sie wären weder von der (inneren) Struktur, noch von den demografischen Strukturmerkmalen, noch von der quantitativen Basis her repräsentativ. Die beschriebenen Defizite sind auch zu hoch, als dass sie sich durch Gewichtungsmaßnahmen ausgleichen ließen. Die durch Lehrkräfte eingetragenen Arbeitszeitwerte sind in mehrfacher Hinsicht nicht übertragbar und werden daher weder ermittelt noch ausgewiesen.

#### **2.5.4 Stichprobe der Arbeitsbelastungsbefragung**

Ein wenig anders kann bei der Belastungsbefragung verfahren werden. Hier ist es im Fall der Berufsbildenden Schulen (gewerblich) vertretbar, eine *nicht repräsentative*, d.h. *pilothafte* Belastungsauswertung durchzuführen, die sich nur Aussagen für die drei beteiligten BBS erlaubt und ansonsten pilothafte Ergebnisse skizziert<sup>35</sup>. Hilfreich ist hier, dass insgesamt eine höhere Fallzahl zustande kommt, weil neben den 51 Teilnehmenden mit gültigen Einträgen aus der Arbeitszeiterfassung für die Pilotergebnisse auch die Teilnehmenden der dritten BBS mit zu geringer Kollegiumseteiligung und die bei den Plausibilitätsprüfungen ausgeschlossenen Arbeitszeit-Datensätze zugelassen werden können. Insgesamt umfasst das Sample der Arbeitsbelastungsbefragung für den Schultyp *Berufsbildende Schule (gewerblich)* 97 Teilnehmende.

---

<sup>32</sup> Geschlecht:  $\chi^2(1, N = 1120) = 10,191, p < ,01, \phi = ,001$

<sup>33</sup> Alter:  $\chi^2(2, N = 1120) = 13,593, p < ,01, Cramers V = ,110$

<sup>34</sup> Stellencharakter:  $\chi^2(1, N = 1120) = 1,578, p = ,209$

<sup>35</sup> In den Tabellen und Abbildungen wird auf diese Tatsache jeweils durch die Anmerkung „nicht repräsentativ“ hingewiesen.

Tabelle 9: Stichprobe der Arbeitsbelastungsbefragung

Stichprobe der Arbeitsbelastungsbefragung				
Schultyp	Teilnehmende	Prozent	Grundgesamtheit Frankfurter Schulen	Anteil an GG in Prozent
Grundschule	403	27,3	1.915	21,0
Gymnasium	537	36,4	1.591	33,8
Integrierte Gesamtschule	321	21,7	817	39,3
Kooperative Gesamtschule	119	8,1	221	53,8
Berufsbildende Schule (BBS)*	(97)	6,6	(1.120)	8,7
Gesamt	1.380 (1.477)	100,0	4.544 (5.664)	30,4 (26,1)

\* Nicht repräsentativ

In gleicher Weise wurde bei den vier Schulformen mit repräsentativer Beteiligung verfahren: Neben den 1.199 Teilnehmenden mit gültigen Einträgen im Rahmen der Arbeitszeiterfassung (Sample der Arbeitszeitstudie, vgl. Abbildung 12) werden für die Belastungsbefragung ungewichtet auch die Teilnehmenden eingeschlossen, deren Arbeitszeit-Datensätze bei den Plausibilitätsprüfungen ausgeschlossen worden waren, sofern die Arbeitsbelastungsfragen weitgehend vollständig ausgefüllt wurden. Die daraus sich ergebenden Fallzahlen nach Schulform sind zu entnehmen, insgesamt gehen in die Belastungsbefragung 1.477 abgeschlossene Fragebögen ein.

### 2.5.5 Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen (Standorttypen, Sozialindizes)

In den letzten Jahren werden zunehmend „Schulen in herausfordernder Lage“ adressiert, wenn alltagssprachlich sogenannte „Brennpunktschulen“ gemeint sind, die wegen der impliziten Diskriminierungsgefahr so nicht benannt werden. Schulen in herausfordernder Lage können besondere Belastungen für Lehrkräfte mit sich bringen. Um Zusammenhänge zwischen der Arbeits(zeit)belastung der eingesetzten Lehrkräfte und den besonderen Herausforderungen einer jeweiligen Schule analysieren zu können, verfolgten wir mit Blick auf die Initiative „Schule macht stark“ von Bund und Ländern das Ziel, auch die soziale Situiertheit der teilnehmenden Frankfurter Schulen als Kontextbedingung mit in die Erhebung einfließen zu lassen. Bei der Operationalisierung zeigte sich, dass die Verortung einer Schule zu einer sozialräumlichen „Lage“ aufgrund der in Frankfurt (außer an Grundschulen) geltenden freien Schulwahl nicht zielführend wäre, sodass wir allgemeiner von „Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen“ sprechen.

In der gemeinsamen Vereinbarung des Bundes mit der Kultusministerkonferenz vom 23.10.2019 zu „Schule macht stark“ zur Unterstützung von Schulen in sozial schwierigen Lagen wird deutlich, dass besondere soziale Herausforderungen alle Schultypen betreffen können. Charakteristika für betroffene Schulen umfassen dabei das Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen in einem armutsgefährdeten Haushalt, eine formal geringe Qualifizierung

sowie eine Erwerbslosigkeit der Eltern, erhöhter Sprachförderbedarf und weitere Förderbedarfe der Schülerinnen und Schüler, eine spezifische Zusammensetzung der Schülerschaft sowie eine hohe Personalfluktuaton und ein hoher Belastungsgrad der Lehrkräfte (vgl. BMBF und KMK 2019, S. 1).

In der Vereinbarung wird vorgeschlagen, Schulen anhand spezifischer Kriterien zur Förderung auszuwählen, sodass in der Folge „Schulen in herausfordernder Lage“ in unterschiedlicher Weise durch charakteristische Merkmale klassifiziert wurden. Isabell van Ackeren et al. beziehen sich bei ihrer Auswertung des BMBF Projekts „Strategien der Qualitätsentwicklung von Schulen in schwieriger Lage“ auf in fünf Stufen unterteilte „Standorttypen“: Stufe 5 wird anhand der schon genannten Merkmale definiert: (1) über 40% der Schülerinnen und Schüler haben einen Migrationshintergrund, (2) über 25% der Schülerinnen und Schüler selbst oder ihrer Eltern beziehen Sozialgeld nach SGB II oder Sozialhilfe nach SGB XII, (3) die Eltern wohnen in einem Wohngebiet mit sehr geringem Einkommen bzw. (4) die Schülerinnen und Schüler wohnen in einem Gebiet, in welchem viele Empfänger und Empfängerinnen von Sozialleistungen, viele Arbeitslose und viele Ausländer und Ausländerinnen leben (vgl. van Ackeren et al. 2016, S. 147).

In Nordrhein-Westfalen wird schon seit 2004 mit Standorttypen gearbeitet. Die dort etablierte Klassifizierung mit fünf Typen lässt sich Abbildung 18 (Isaac 2011, S. 301) entnehmen:

Standorttyp	Anteil Migrationshintergrund in der Schule	Anteil SGB II-Empfängerinnen und Empfänger im Schulumfeld	Anteil Arbeitslose im Schulumfeld
1	bis 10%	Sehr gering	Sehr gering
2	10-20%	Gering	Gering
3	20-25%	Durchschnittlich	Durchschnittlich
4	25-40%	Hoch	Hoch
5	über 40%	Sehr hoch	Sehr hoch

Abbildung 18: Deskriptive Beschreibung von fünf Standorttypen für Nordrhein-Westfalen nach Isaac 2011, S. 301

Über die quantitative Einordnung mithilfe sozialstatistischer Merkmale hinaus analysieren van Ackeren et al. weitere qualitative Herausforderungen auf Grundlage von Lehrkraftbefragungen. Besonders wird von Lehrkräften (a) die mangelnde Unterstützung von Eltern hervorgehoben, welche sich beispielsweise in defizitärer Unterstützung bei der Alltagsorganisation wie Wecken, Essen vorbereiten etc., bei mangelnder Beschaffung von Schulmaterialien und mangelnder emotionaler Zuwendung zeige. Weiterhin werden (b) Sprachprobleme von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund genannt, welche sich sowohl auf den Wortschatz und das grammatikalische Verständnis, aber auch auf Verständigungsschwierigkeiten zwischen Lehrkräften und Eltern beziehen. Letztendlich wird (c) ein insgesamt problematisches Sozialverhalten der Schülerschaft herausgestellt. Im Unterricht würden häufig Motivationsprobleme, Interessenslosigkeit und Disziplinprobleme auftauchen, außerdem würden Gewalt, Schulabstinenz und mangelndes Selbstwertgefühl der Schülerinnen und Schüler eine Rolle spielen (vgl. van Ackeren et al. 2016, 148f).

Das Hessische Kultusministerium selbst nimmt verständlicherweise keine (öffentliche) „Brennpunktschulen“-Charakterisierung vor, um betreffende Schulen nicht zu stigmatisieren. Für einen externen Abgleich stehen also keine öffentlich zugänglichen Referenzdaten zur Verfügung. Um dennoch spezifische Belastungen Frankfurter Lehrkräfte an Schulen mit „besonderen sozialen Herausforderungen“ analysieren zu können, wurden die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren der teilnehmenden Schulen gebeten, die Kontextbedingungen ihrer eigenen Schule pragmatisch entlang eines Kriterienkataloges zu kategorisieren. „Pragmatisch“ bedeutet hier, dass die Selbsteinschätzung adhoc und unaufwändig erfolgen sollte, also ohne beispielsweise nach soziodemografischen Schülerstatistiken zu recherchieren, was wohl in den allermeisten Fällen erfolglos geblieben wäre und zum Abbruch hätte führen können.

Auf Grundlage der etablierten Standorttypen und der genannten qualitativen Herausforderungen wurde daher im Vorfeld der Erhebung ein pragmatischer, an verfügbaren Daten orientierter Kriterienkatalog entwickelt. Für die quantitative Einordnung der Schulen wurden mithilfe der Frankfurter Sozialstatistik für die jeweiligen Stadtteile der teilnehmenden Schulen Bevölkerungsanteile von Menschen mit Migrationshintergrund sowie Minijobber- und Arbeitslosenquoten ermittelt<sup>36</sup>. Dieses Vorgehen strebt eine Vergleichbarkeit mit der Standorttypisierung des erwähnten BMBF-Projektes an. Da es in Frankfurt aber mit Ausnahme für Grundschulen keine festen Einzugsgebiete für Schulen gibt, ist aufgrund von vorliegenden sozialräumlichen Daten nicht direkt zu ermitteln, ob Schülerinnen und Schüler einer teilnehmenden Schule und deren Eltern zum Beispiel aus Wohngebieten mit geringem Einkommen stammen oder nicht. Aufgrund der freien Schulwahl lassen sich die Daten des Stadtgebiets nicht einfach mithilfe von Sozialindizes auf eine Schule im Stadtgebiet übertragen. Generell lässt sich aber sagen, dass der Migrationsanteil laut Frankfurter Sozialstatistik im Vergleich zu anderen Großstädten insgesamt deutlich erhöht liegt, sodass fast alle Schulen über ihr Stadtviertel dem höchsten Standorttyp 5 zugeordnet werden könnten. Gleichzeitig liegen die Daten für Sozialhilfeempfängerinnen und Sozialhilfeempfänger (indiziert durch Arbeitslosenquoten und Minijobanteilen) deutlich unter den andernorts erwartbaren Werten, sodass anhand dieses Merkmals keine der Frankfurter Schulen dem Standorttyp 5 zugeordnet werden müsste. Diese Befunde passen zur besonderen sozialen Lage der Stadt Frankfurt als multikulturelles Zentrum mit vergleichsweise wenig und hochpreisigem Wohnraum<sup>37</sup>, stehen aber ein wenig quer zum etablierten Standorttypenkonzept.

Aus der amtlichen Statistik lässt sich also kein eindeutiges Standorttypenkonzept ableiten und die freie Schulwahl bei den weiterführenden Schulen führt zu Indifferenz. Aus diesen Gründen wurden die verfügbaren sozialstrukturellen Daten nur zur Größenbestimmung der abgefragten Skalen und Intervalle herangezogen, zur Standortbestimmung selbst wurden die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren der teilnehmenden Schulen als „Experten in eigener Sache“ um eine Selbsteinschätzung der Kontextbedingungen ihrer Schulen gebeten. Die abgefragten

---

<sup>36</sup> vgl. <https://frankfurt.de/service-und-rathaus/zahlen-daten-fakten/publikationen/msb-stadtteile>, Abruf 15.07.2020

<sup>37</sup> vgl. etwa <https://www.fr.de/frankfurt/spd-org26325/haelfte-frankfurter-migrationshintergrund-11078246.html>, Abruf 15.07.2020

Kontextbedingungen umfassen folgende sowohl quantitative als auch qualitative Merkmale<sup>38</sup>:

Soziodemografische Merkmale der Schülerinnen und Schüler (SuS):

- Anteil der SuS mit Migrationshintergrund unabhängig von ihrer Staatsangehörigkeit
- Anteil der SuS mit erteilter oder benötigter Sprachförderung
- Anteil der SuS mit Sozialhilf hintergrund (SGB II bzw. SGB XII)

Sozialverhalten der Elternschaft:

- Häufigkeit der mangelnden Unterstützung der SuS durch ihre Eltern
- Häufigkeit der mangelnden Verpflegung und/oder fehlenden Unterrichtsmaterialien
- Häufigkeit der Unterstützung der Eltern bei pädagogischen Maßnahmen der Lehrkräfte

Sozialverhalten der Schülerschaft:

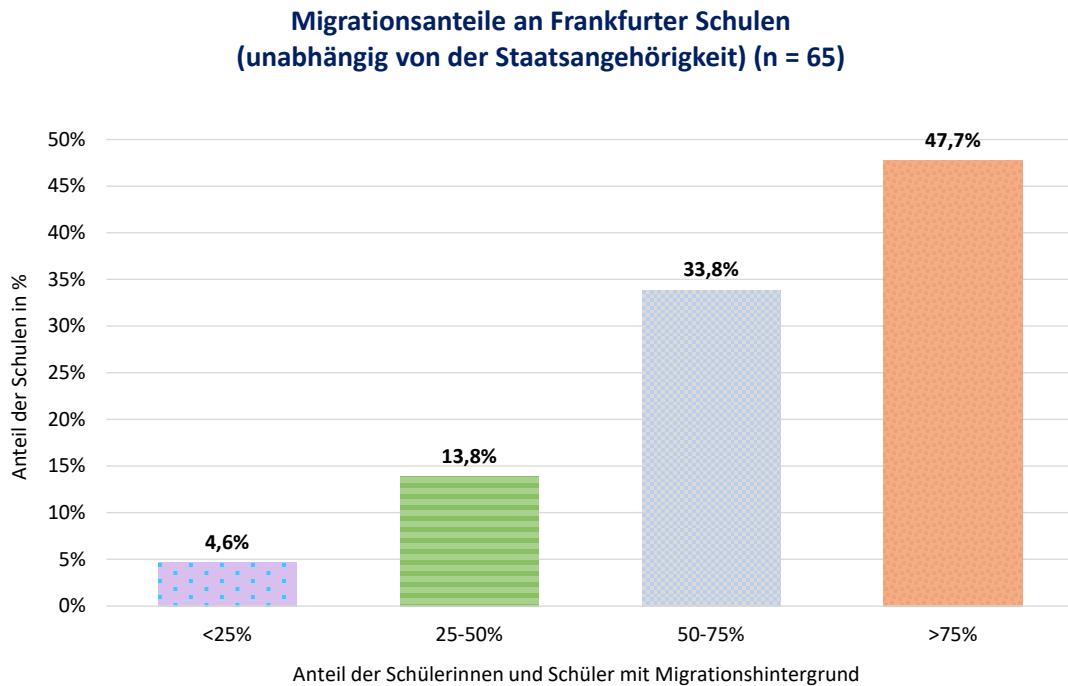
- Häufigkeit von problematischem Sozialverhalten wie Motivationsproblemen, Interessenlosigkeit, Schulabstanz etc. („Problematisches Sozialverhalten I“)
- Häufigkeit von problematischem Sozialverhalten wie Disziplinproblemen oder Gewaltanwendung (gegenüber Lehrkräften oder unter SuS) („Problematisches Sozialverhalten II“)
- Häufigkeit von Drogenproblemen an der oder im Umfeld der teilnehmenden Schule.

Unter welchen besonderen sozialen Herausforderungen gehen nun Frankfurter Lehrkräfte ihrer Lehrtätigkeit nach? Wie sind die genannten Anforderungen und Merkmale in der Frankfurter Schullandschaft verteilt?

Bei den soziodemografischen Merkmalen der Schülerschaft findet sich wie vermutet ein erhöhter Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund auch im Schulsample wieder. An über 80% der Schulen, das sind 53 der 65 Schulen, die diese Frage beantwortet haben, wurde ein Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationsgeschichte mit mehr als 50% angegeben, in 31 Schulen liegt der Anteil sogar über 75%. Nur drei Schulen geben einen Migrationsanteil in der Schülerschaft von unter 25% an. (vgl. Abbildung 19) Während die Standorttypisierung nach Isaak (vgl. 2011, S. 301) den Standorttyp 5 ab einem Migrationsanteil von 40% in der Schülerschaft erfasst, ist die hier gewählte Intervallgrenze von über 50% und über 75% ein Zugeständnis an Frankfurt als multikulturelle Metropolregion.

---

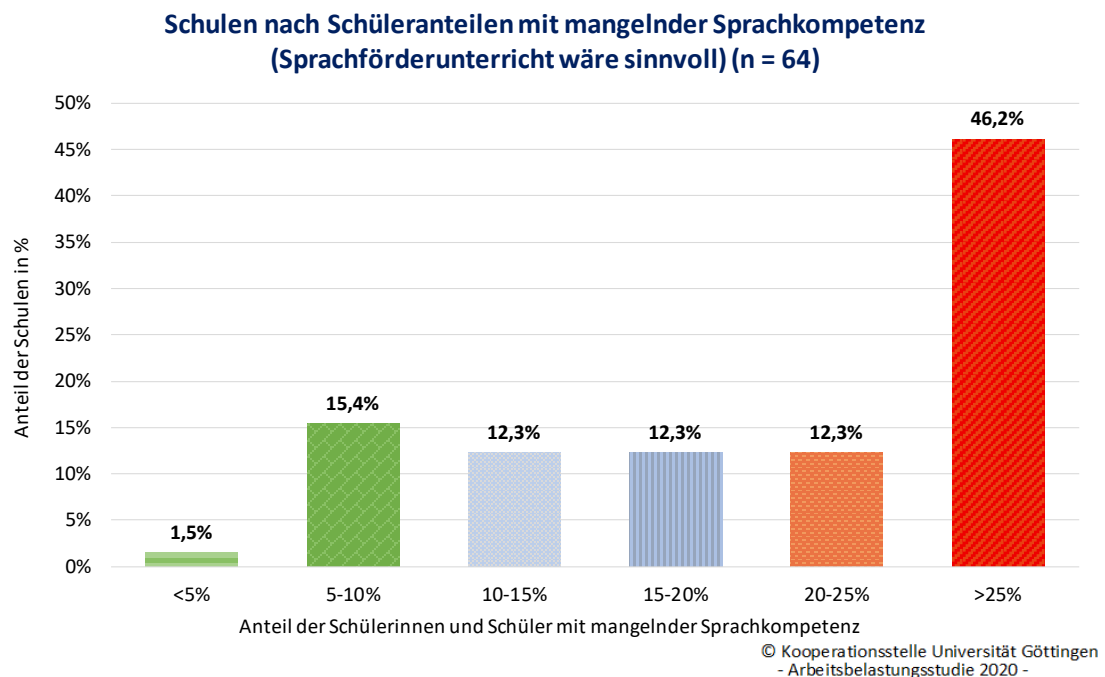
<sup>38</sup> Die vollständige Operationalisierung und die konkreten Frageformulierungen können im Anhang nachvollzogen werden.



© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 19: Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund (unabhängig von ihrer Staatsangehörigkeit)**

Der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Einschränkungen der Sprachkompetenz und einem entsprechenden Bedarf an Sprachförderunterricht ist erwartungsgemäß hoch: 59% oder 38 Multiplikatorinnen und Multiplikatoren von 65 Schulen geben an, dass mindestens 20% der Schülerinnen und Schüler eine mangelnde Sprachkompetenz aufweisen. Bei 46% (30 Schulen) wäre sogar bei über 25% der Schülerinnen und Schüler der Sprachförderunterricht sinnvoll. Nur eine Schule gibt eine Quote von unter 5% an (vgl. Abbildung 20).



**Abbildung 20:** Anteil der Schülerinnen und Schüler mit mangelnder Sprachkompetenz (Sprachförderunterricht wäre sinnvoll)

Offensichtlich ist, dass ein normaler Fachunterricht durch fehlende Sprachkompetenz der Zielgruppe (mindestens) erschwert wird und ein spezifisches Belastungsmerkmal für Lehrkräfte darstellt. Zu den wiederkehrenden Verhandlungen um eine angemessene Ressourcenausstattung von Schulen gehören deshalb Fragen nach dem Umfang von Sprachfördermaßnahmen. Wird der Förderbedarf gleich hoch oder annähernd gleich hoch eingeschätzt wie der tatsächlich erteilte Sprachförderunterricht, darf man davon ausgehen, dass die spezifischen Belastungsmerkmale für Lehrkräfte mit der Zeit sinken oder zumindest nicht anwachsen. Liegen eine Unterdeckung oder gar stärkere Defizite zwischen Bedarf und realisierter Förderung vor, ist eher von einer sinkenden Effizienz normalen Fachunterrichts, größeren Anforderungen an den Unterricht und von einem Anwachsen der Belastungen für Lehrkräfte auszugehen. Nach den Auskünften der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gibt es an 12 Schulen für mehr als 25% der Schülerinnen und Schüler Sprachförderunterricht, sinnvoll wäre er aber an 30 Schulen für mehr als 25% der Zielgruppe. Genauere Auskunft über das diesbezügliche Missverhältnis an Frankfurter Schulen gibt Abbildung 21:



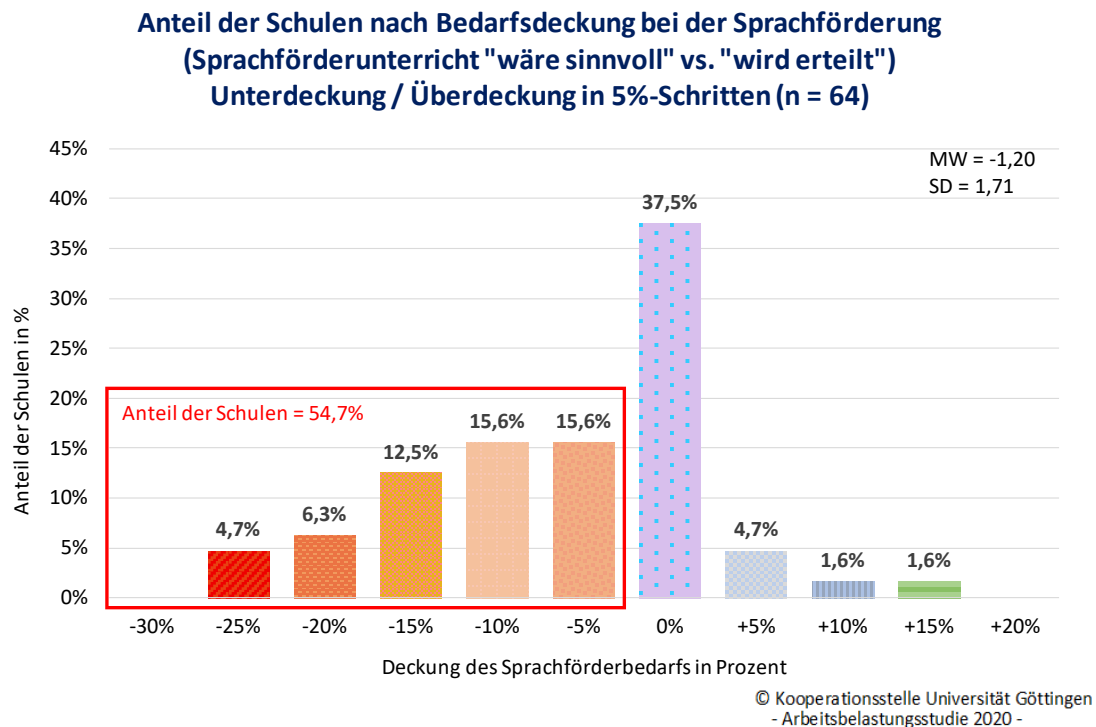


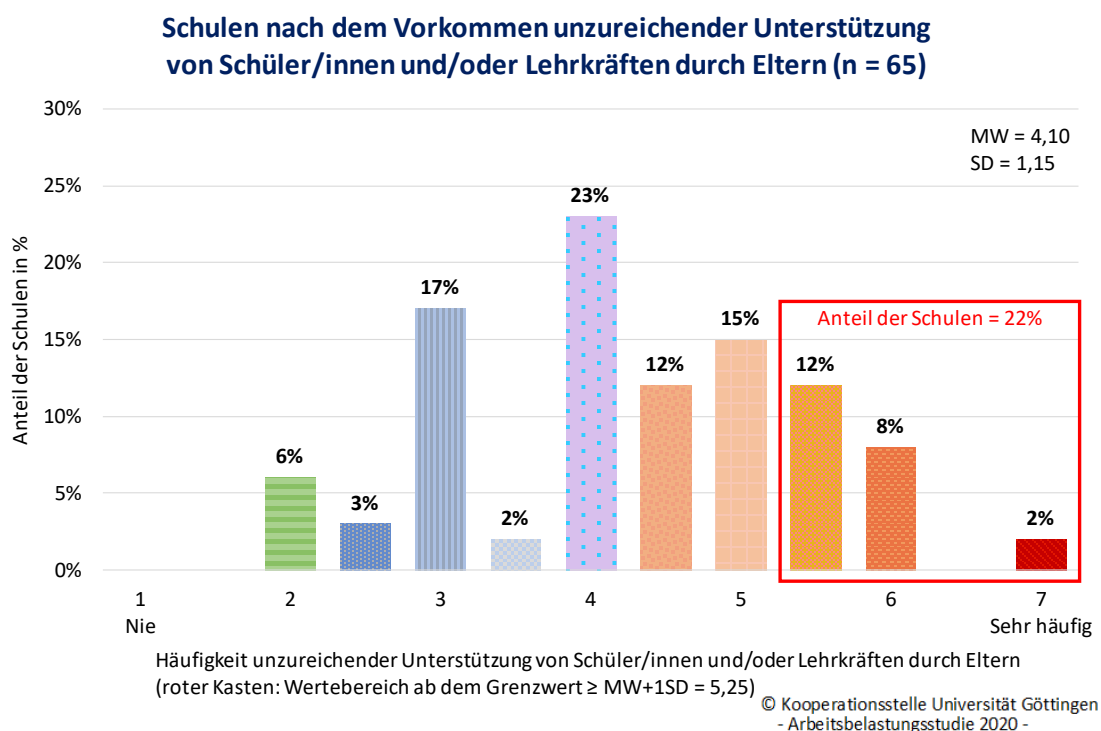
Abbildung 21: Bedarfsdeckung bei der Sprachförderung

An 35 oder 55% der 64 Schulen, bei denen dieser Wert ermittelt werden konnte, liegt die realisierte Sprachförderung unter dem geschätzten Bedarf, wobei sich der Grad der Unterdeckung noch deutlich unterscheidet. An 7 bzw. 11% der Schulen existiert eine Förderlücke von über 20%, mehr als 20% der Schülerinnen und Schüler benötigten dementsprechend mehr Sprachförderunterricht, als tatsächlich erteilt werden kann. An 22 bzw. 34,4% der Schulen beträgt die Lücke zwischen 10% und 20%, an 10 Schulen gibt es eine geringe Unterdeckung (bis zu 5%). Insgesamt ausgewogen stellt sich die Lage bei 24 Schulen mit einem Anteil von 38% dar, nur an 5 Schulen gibt es Fördermöglichkeiten über dem geschätzten Bedarf, sodass in der Mehrheit der Schulen die Einschätzung vorherrscht, dass (teils deutlich) mehr für die Sprachförderung getan werden müsste.

Als weitere besondere Herausforderung für den Schulunterricht wird ein besonders hoher Sozialhilf hintergrund (SGB II bzw. SGB XII) der Schülerschaft angesehen. Dabei sind die Grenzen fließend - was in ländlichen Regionen als hoch gelten mag, ist in städtischen Räumen möglicherweise als „normal“ anzusehen. Die durch Multiplikatorinnen und Multiplikatoren geschätzte soziale Zusammensetzung der Zielgruppe anhand eines vermuteten Sozialhilf hintergrundes (SGB II bzw. SGB XII) ergibt bei einer Mehrzahl mit 43,8% der Schulen (28 Schulen) eine mittlere Betroffenheit, bei 17 Schulen (26,6%) eine eher hohe und bei 19 Schulen (29,7%) eine eher geringe Betroffenheit der Schülerinnen und Schüler (hier ohne Schaubild).

Wie beim Merkmal „Sozialhilf hintergrund“ ist eine Abfrage bzw. Ermittlung absoluter Werte bei der Mehrzahl der hier interessierenden Kontextbedingungen aus den genannten Gründen entweder nicht möglich, zu aufwändig oder für die Expertinnen und Experten vor Ort nicht

zumutbar. Die weitere Analyse arbeitet daher folgerichtig weder mit amtlichen, noch mit absoluten Werten, sondern auf Grundlage der erhobenen Selbsteinschätzungen mit Relationen und Unterschieden bei den Kontextbedingungen zwischen den teilnehmenden Schulen. Dazu wurde eine Variable zur Bestimmung des Grades besonderer sozialer Herausforderungen an Frankfurter Schulen gebildet, in die alle Merkmale nach einem Punktesystem eingehen, sobald sie oberhalb spezifischer Grenzen liegen. Liegt der angegebene Migrationswert bei über 50% der Schülerschaft, geht dieses Merkmal mit einem Punkt in die Variable ein. Liegt ein Defizit bei der Sprachförderung der jeweiligen Schule vor, gibt es einen weiteren Punkt, ebenso bei einem vermutet hohen Sozialhilf hintergrund der Schülerschaft von mehr als 40%.



**Abbildung 22:** Schulen mit unzureichender Unterstützung der Eltern

Was fehlt sind qualitative Kontextbedingungen von Schulen, wie auffällige Unterschiede im Sozialverhalten der Elternschaft sowie der Schülerschaft. Auf einer Skala von 1 („Nie“) bis 7 („Sehr häufig“) konnte das Sozialverhalten der Elternschaft danach gewichtet werden, wie häufig es vorkommt, dass (a) Schuleltern ihre Kinder unzureichend unterstützen (zu wenig mit ihnen lernen, sie nicht rechtzeitig wecken, ihnen zu wenig bei Problemen zuhören etc.), (b) es zulassen, dass ihre Kinder ohne Schulmaterialien oder Pausenverpflegung zum Unterricht erscheinen, und dass (c) Lehrkräfte bei pädagogischen Maßnahmen nicht auf die Unterstützung der Eltern vertrauen können. Abbildung 22 zeigt die summarische Verteilung

aller drei Merkmale, bei 14 bzw. 22% der Schulen fällt nach dieser Auswertung ein problematisches Sozialverhalten der Eltern auf (siehe roter Kasten Abbildung 22).<sup>39</sup> Bei einem Mittelwert von 4,10 Punkten ist das Mittelfeld im Wertebereich zwischen 2,95 und 5,25 Punkten stark besetzt. In dieser größten Gruppe (41 oder 63% der Schulen) kommt unzureichende Unterstützung seitens der Schuleitern zwar vor, aber nicht allzu häufig. Auffällig bei den Einzelmerkmalen ist allerdings die Beobachtung an 33 oder der Hälfte der Schulen (49%), dass Lehrkräfte bei pädagogischen Maßnahmen seitens der Schule (eher) selten auf Unterstützung der Eltern vertrauen können. Schulpolitisch bemerkenswert ist ferner, dass an 12 Schulen (sehr) häufig Schülerinnen und Schüler ihren Schulbesuch ohne ausreichende Unterstützung durch ihre Eltern absolvieren müssen (18%) und zum Beispiel an 7 Schulen (sehr) häufig ohne Unterrichtsmaterialien oder ohne Pausenverpflegung zum Unterricht erscheinen (11%).

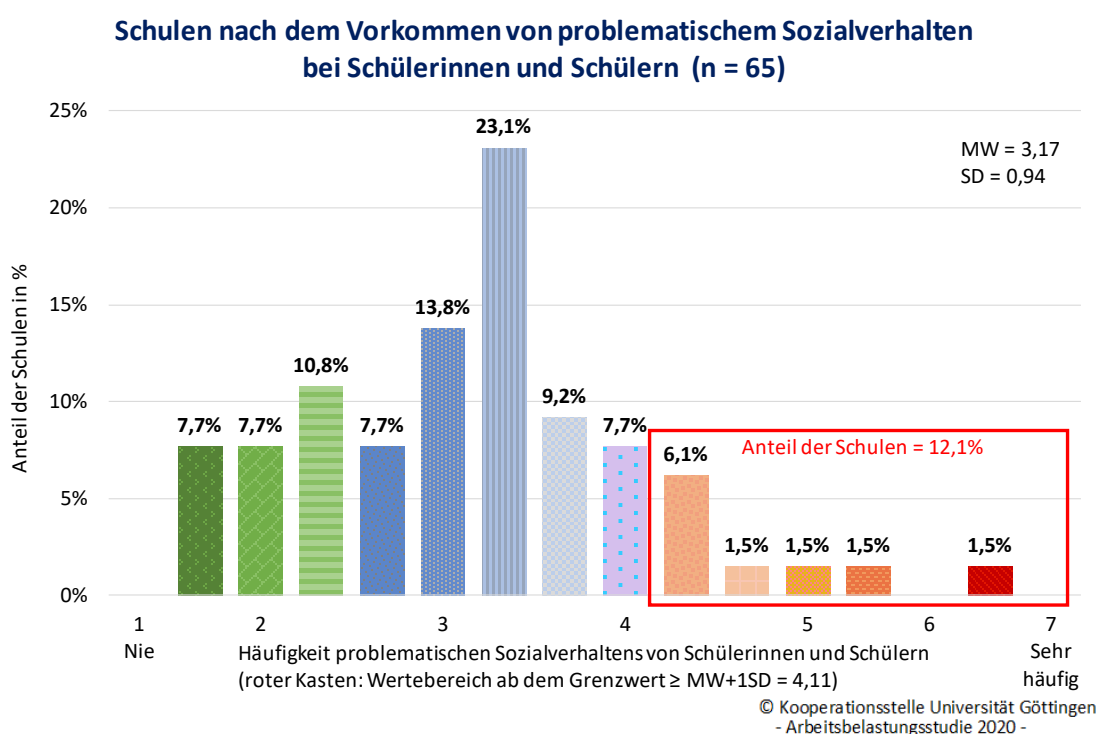


Abbildung 23: Schulen mit problematischem Sozialverhalten der Schülerinnen und Schüler

In gleicher Weise wurden auffällige Unterschiede im Sozialverhalten der Schülerschaft auf einer Skala von 1 („Nie“) bis 7 („Sehr häufig“) danach gewichtet, wie häufig (a) problematisches Sozialverhalten wie Motivationsprobleme, Interessenlosigkeit, Schulabstinz etc. („Problematisches Sozialverhalten I“) vorkommt, wie häufig (b) problematisches Sozialverhalten wie Disziplinprobleme oder Gewaltanwendung (gegenüber Lehrkräften oder unter SuS) („Problematisches Sozialverhalten II“) vorkommt oder wie häufig (c) von Drogenproblemen an der oder im Umfeld der teilnehmenden Schule ausgegangen werden muss.

<sup>39</sup> Ihr Wert liegt über dem definierten Grenzwert (MW + 1 SD = 5,25) und signalisiert häufig bis sehr häufig unzureichende Unterstützung durch Eltern außerhalb des Erwartungswerts.

Abbildung 23 zeigt die summarische Verteilung dieser drei schülerbezogenen Merkmale, bei 8 bzw. 12,1% der Schulen fällt ein problematisches Sozialverhalten der Schülerschaft auf, bei einer Schule sogar häufig<sup>40</sup>. Bei einem Mittelwert von 3,17 kommt problematisches Sozialverhalten über alle Frankfurter Schulen aber (eher) selten (26,2%, hier Grün) oder gelegentlich im mittleren Bereich vor (62,5%, hier in blauen Tönen), insgesamt also bei 87,7% der Schulen unauffällig.

Betrachtet man die Einzelmerkmale, zeigt sich das hier erhobene Problematische Sozialverhalten I und II annähernd normalverteilt, während Drogenprobleme an der oder im Umfeld der Schulen eher selten vorkommen, über 80% der Schulen berichten hier niedrige Werte (1-3). Bemerkenswert auf Ebene der Einzelmerkmale ist allerdings auch, dass insgesamt fünf Schulen von auffallend häufigem problematischem Sozialverhalten berichten: drei Schulen von (sehr) häufigen Motivationsproblemen, Interessenlosigkeit, Schulabstinenz etc. und vier Schulen von (sehr) häufigen Disziplinproblemen oder Gewaltanwendung (gegenüber Lehrkräften oder unter SuS) und eine Schule zusätzlich auch von häufigen Drogenproblemen in ihrem Umfeld berichtet (Wert 6- keine Schule berichtet von sehr häufigen Problemen, Wert 7). An diesen fünf Schulen kumulieren die Herausforderungen.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die beschriebenen Tendenzen und Kontextbedingungen für die meisten Merkmale schulformübergreifend gelten. Einzig die Grundschulen weisen deutlich niedrigere Werte für Disziplinprobleme etc. („Problematisches Sozialverhalten II“) und Drogenprobleme im Schulumfeld auf als der Durchschnitt.

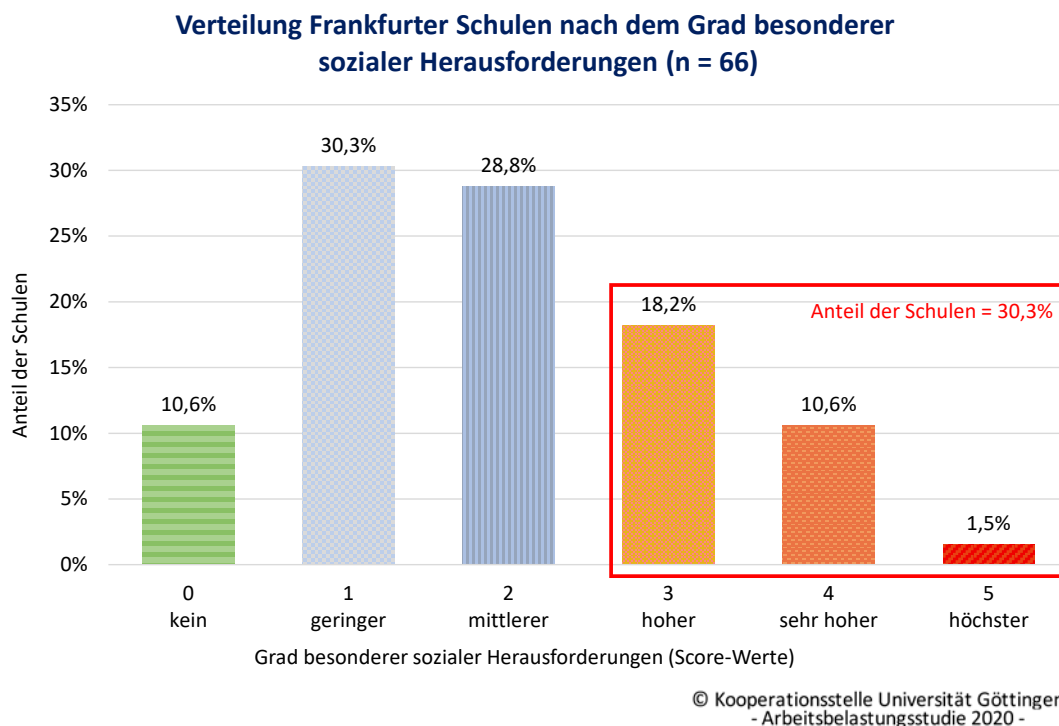
Die übergreifende Auswertung summiert nun alle besonderen sozialen Herausforderungen, an denen eine jeweilige Schule die definierten Merkmalsgrenzen überschreitet, mit je einem Punkt:

- Migrationsanteil der Schülerschaft über 50%
- Ein diagnostiziertes Defizit bei der Sprachförderung an der jeweiligen Schule (der Sprachförderbedarf der Schülerschaft übersteigt die realisierte Sprachförderung)
- Ein hoher Sozialhilf hintergrund bei den Schülerinnen und Schülern von  $\geq 40\%$
- Eine unzureichende Unterstützung der Schüler und Schülerinnen durch ihre Eltern. Über die drei Items zum Sozialverhalten der Elternschaft wurde ein Mittelwert berechnet. Als Grenze für die unzureichende Unterstützung durch die Eltern wird der Wertebereich  $\geq MW+1SD$  ( $4,10 + 1,15$ ) = 5,25 festgelegt.
- Ein insgesamt problematisches Sozialverhalten der Schülerschaft. Über die drei Items zum Sozialverhalten der Schülerinnen und Schüler wurde ein Mittelwert berechnet. Als Grenze für problematisches Sozialverhalten wird der Wertebereich  $\geq MW+1SD$  ( $3,17 + 0,94$ ) = 4,11 festgelegt.
- Liegen alle Merkmale im indizierten Bereich, werden maximal 5 Punkte zugewiesen, trifft dies für eine Schule nirgendwo zu, liegt der Wert bei null. Mit Werten zwischen

---

<sup>40</sup> Ihr Wert liegt mit mehr als 4,11 über dem definierten Grenzwert ( $MW + 1 SD = 4,11$ ) und signalisiert häufig bis sehr häufig ein problematisches Sozialverhalten der Schülerschaft außerhalb des Erwartungswerts.

null und fünf zeigt sich also der Grad, mit dem eine Schule mit besonderen sozialen Herausforderungen konfrontiert ist. Dabei unterstellt diese Operationalisierung, dass die sozialen Herausforderungen mit der Punktzahl wachsen, man also auf der linken Seite der Skala (0 bis 2) von keiner über geringer bis mittlerer Betroffenheit und ab dem Wert 3 von höherer bis höchster Betroffenheit (Wert 5) ausgehen muss.



**Abbildung 24:** Verteilung der Schulen nach dem Grad sozialer Herausforderungen

Abbildung 24 veranschaulicht den Grad der mit besonderen sozialen Herausforderungen konfrontierten Schulen: 20 oder ein Drittel (30,3%) der Frankfurter Schulen mit hohen (12), sehr hohen (7) bis höchsten (1) Herausforderungen entsprechen Typ 4 und 5 im Standorttypenkonzept von Isaac 2011 (hier in roten Farbtönen). Die anderen zwei Drittel weisen keine (7) oder geringe (20) diesbezügliche Herausforderungen oder einen mittleren Grad (19) an alltagssprachlich „Brennpunktschulen“ zugewiesenen sozialen Herausforderungen auf.

Wichtig zu betonen ist abschließend nochmals, dass zu diesem Drittel Frankfurter Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen mangels verfügbarer öffentlicher Daten keine Außenreferenz existiert. Das bedeutet zunächst einmal, dass im Vergleich der Frankfurter Schulen untereinander ein Drittel durch hohe besondere soziale Herausforderungen auffällt. Damit kann allerdings noch kein Vergleich zu anderen hessischen oder deutschen Städten und Regionen hergestellt werden - ob beispielsweise die 19 Frankfurter Schulen mit einem mittleren Score-Wert (2) in anderen Schulamtsbezirken mit anderen Kontextbedingungen als sogenannte „Brennpunktschulen“ gelten würden, kann nicht abschließend beurteilt werden.



### 3 Arbeitssituation, Arbeitszufriedenheit und Gesundheit von Lehrkräften im Vergleich

In Hessen fehlen Lehrkräfte insbesondere an den Grundschulen. Zwei unabhängige Studien prognostizieren für die nächsten Jahre eine dramatische Lücke zwischen dem Angebot an Lehrkräften und dem tatsächlichen Bedarf (Klemm und Zorn 2018; Dohmen und Thomsen 2018). Eine Lücke, die die Frage aufwirft, wie sehr der Beruf als Lehrerin und Lehrer an öffentlichen Schulen gegenüber anderen beruflichen Alternativen an Attraktivität verloren hat (vgl. Mußmann 2019). Offensichtlich entscheiden sich die jungen Menschen, die ein Studium aufnehmen, nicht mehr so oft für ein Lehramtsstudium wie es gut wäre, sondern verfolgen andere berufliche Alternativen. Beim Lehrberuf muss man sich aufgrund des besonderen Studiengangs früh festlegen, ob man sich später einmal in der Schule sieht. Bei dieser Berufswahl spielt das Image und die Vorstellung von der Attraktivität des Berufes eine wesentliche Rolle. Diese Vorstellung wird von den Erfahrungen der gegenwärtigen Generation beeinflusst, die in diesen Berufen tätig ist. Die konkreten Erfahrungen der beruflich aktiven Lehrkräfte mit ihren Arbeitszeitbelastungen, Arbeitsbedingungen, Arbeitsstress und ihrer Arbeitszufriedenheit strahlen auf das öffentliche Berufsbild aus. Spürbare Unterschiede in den Arbeitsbedingungen wirken sich langfristig über Studienentscheidungen und anschließende Berufswahl auf den Arbeitsmarkt aus.

In der aktuellen politischen Debatte wird leicht übersehen, dass man die tiefen Risse in der Fassade des Lehrberufes mit Publicity-Maßnahmen nicht mehr übertünchen kann. Es sind langjährige Prozesse, die die Attraktivität eines Berufes bestimmen. Denn es spricht sich einfach herum, wie das Arbeiten in den verschiedenen von der Ausbildung und der Vergütungserwartung her grundsätzlich gleichwertigen Berufen erlebt wird. Eine nachhaltige Lösung des Fachkräftemangels bei Lehrkräften ist nur möglich, wenn die Menschen, die aktuell diesen Beruf ausüben, ihn auch empfehlen.

Was sagen die Lehrkräfte über ihren Beruf? In diesem Kapitel präsentieren wir *in einem ersten Überblick* zentrale Ergebnisse aus der Arbeitszeiterfassung und der Befragung Frankfurter Lehrkräfte, die wesentliche Aspekte der Attraktivität des Lehrberufes beschreiben: Arbeitszeitbelastung, Arbeitsbedingungen, Arbeitszufriedenheit und Gesundheit. Vor dem Hintergrund der Eingangsüberlegungen werden wir Lehrkräfte aus anderen Bundesländern und anderen Nationen zum Vergleich heranziehen und Berufsgruppen miteinander vergleichen, die eine ähnliche akademische Ausbildung haben wie Lehrkräfte: Beschäftigte in der Branche Erziehung und Unterricht sowie Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sei es im Öffentlichen Dienst oder in der Privatwirtschaft – also die unmittelbare Konkurrenz im Wettbewerb um die Fachkräfte (zur Auswahl der Vergleichsgruppen, siehe Mußmann et al. 2017, S. 33).

Die Ergebnisse zeigen, dass der Beruf der Lehrkräfte im Vergleich zu anderen Berufsgruppen im Moment nur bedingt attraktiv ist: Zwar zeichnet sich die Berufsgruppe immer noch durch eine hohe Arbeitszufriedenheit aus, die das übersteigt, was andere Berufsgruppen äußern, und auch die Bewertung des Einkommens liegt eher im positiven Bereich. Aber man muss

dafür auch extrem ungünstige Arbeitsbedingungen sowie Belastungen bei der Arbeitszeit aushalten und zeigt als Folge eine pessimistischere Sicht auf die eigene Gesundheit als dies bei anderen Berufsgruppen der Fall ist. Diese Situation ist keine Frankfurter Besonderheit, sondern ein Merkmal des Lehrberufs in Deutschland. Dies zeigt der Vergleich mit den Daten, die wir 2015/16 in Niedersachsen erhoben haben (Mußmann et al. 2016; Mußmann et al. 2017). Die Einschätzungen der Lehrkräfte sind nahe beieinander und sie unterscheiden sich deutlich von denen anderer Berufsgruppen.

### 3.1 Arbeitszeitbelastung Frankfurter Lehrkräfte im Vergleich

Deutsche Lehrkräfte stehen bei der verordneten Unterrichtsverpflichtung (SOLL-Unterrichtszeit)<sup>41</sup> und auch bei den verordneten Jahresarbeitszeiten (SOLL) an der Spitze in Europa. Die von den Autorinnen und Autoren der OECD-Studie Education at a Glance 2019 auf Grundlage der deutschen Arbeitszeitverordnungen für Beamtinnen und Beamte für alle Schulformen ermittelte gesetzliche Gesamtarbeitszeit für 2018 umfasst 1.769 Jahreszeitstunden<sup>42</sup> (für 2019 werden 1.756 Stunden ausgewiesen), während im EU23-Durchschnitt 1.539 Stunden im Primarbereich, 1.572 im Sek.I-Bereich und 1.558 Stunden im Sek.II-Bereich verzeichnet werden, also 197 - 230 Zeitstunden weniger. Im OECD-Durchschnitt reicht die Spanne von 1.612 bis 1.634 Stunden und liegt damit 135 bis 157 Stunden unter der deutschen Jahresnorm (vgl. Tabelle 10).

---

<sup>41</sup> Stand 2018 weist beispielsweise im Sekundarbereich II nur Lettland in Europa höhere SOLL-Vorgaben aus, Spanien und Frankreich folgen (vgl. OECD 2019, S. 491) und der EU23-Durchschnitt mit 643 Stunden SOLL-Unterrichtszeit im Jahr wird von deutschen Lehrkräften in der aggregierten OECD-Betrachtung für alle Bundesländer mit 717 Zeitstunden SOLL-Unterrichtsverpflichtung pro Jahr übertroffen. Das gleiche gilt für den OECD-Durchschnitt bei 667 Zeitstunden Unterricht.

*Zur SOLL-Unterrichtszeit eine methodische Anmerkung:*

Die Autorinnen und Autoren der OECD-Studie Education at a Glance verwendeten bis 2019 (Stand 2018) den Begriff „Netto-Unterrichtszeit“, was der typischen Unterrichtszeit entspricht, die die meisten Lehrkräfte nach der jeweils gültigen Arbeitszeit-Verordnung zu leisten haben, wenn keine besonderen Umstände zutreffen bzw. besondere Aufgaben zu erfüllen sind. Für besondere Aufgaben werden in Deutschland üblicherweise Funktions- oder Entlastungsstunden zugeteilt. Wenn Lehrkräfte aber vollständig im Unterricht eingesetzt werden, entspricht die *Netto-Unterrichtszeit* den verordneten Pflicht- oder Regelstunden bzw. der in Tabelle 10 ausgewiesenen *SOLL-Unterrichtszeit*.

Zur Methodik der OECD-Studie bis 2019 vgl. die Tabelle Organisation of teachers' teaching time (2018), im Netz verfügbar unter [www.oecd-ilibrary.org/organisation-of-teachers-teaching-time-2018\\_a7626428-en.xlsx?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2Fa7626428-en&mimeType=vnd.openxmlformats-office-document.spreadsheetml.sheet](http://www.oecd-ilibrary.org/organisation-of-teachers-teaching-time-2018_a7626428-en.xlsx?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2Fa7626428-en&mimeType=vnd.openxmlformats-office-document.spreadsheetml.sheet), zul. geprüft am 30.07.2020.

Mit der OECD-Studie Education at a Glance 2020 (veröffentlicht am 08.09.2020) kommt es zu einem Methodenwechsel, bei dem offenbar auf den tatsächlich erteilten Unterricht abgestellt wird („Nettounterrichtszeitstunden“). Die Daten der Zeitreihe von 2000 bis 2018 sind damit nicht mehr mit den in 2020 veröffentlichten Daten für 2019 vergleichbar. Vgl. auch FN 1 in Kap. 1.2 sowie die sich teilweise überschneidenden Anmerkungen in Tabelle 10. Bei Redaktionsschluss lagen noch keine weiteren methodischen Hinweise zum Methodenwechsel vonseiten der Autorinnen und Autoren der OECD-Studie 2020 vor.

<sup>42</sup> Der Vergleich gesetzlicher Gesamtarbeitszeiten pro Jahr bleibt von dem 2020er Methodenwechsel der OECD-Studie unberührt.



Tabelle 10: Vergleich der SOLL-Arbeitszeiten für Lehrkräfte auf hessischer, deutscher, OECD- und EU23-Ebene

OECD-Indikator D4:	Wie viel Zeit sollen Lehrkräfte unterrichten bzw. arbeiten? (SOLL-Vorgaben in Zeitstunden)							
	Frankfurt 2020		Deutschland 2018***		OECD-Durchschnitt 2018***		EU23-Durchschnitt 2018***	
Aufteilung der Arbeitszeit von Lehrkräften in öffentl. Bildungseinrichtungen im Verlauf eines Schuljahres	SOLL-Unterrichtszeit**** (Hessen)	Gesetzliche Gesamt-Arbeitszeit (Hessen)	SOLL-Unterrichtszeit****	Gesetzliche Gesamt-arbeitszeit	SOLL-Unterrichtszeit****	Gesetzliche Gesamt-arbeitszeit	SOLL-Unterrichtszeit****	Gesetzliche Gesamt-arbeitszeit
Primarbereich	855 Std.*	1.808 Std.**	800 Std.	1.769 Std.	783 Std.	1.612 Std.	754 Std.	1.539 Std.
Sekundarbereich I (allgemeinbildend)	795/765 Std.*	1.808 Std.**	744 Std.	1.769 Std.	709 Std.	1.634 Std.	673 Std.	1.572 Std.
Sekundarbereich II (allgemeinbildend)	765 Std.*	1.808 Std.**	717 Std.	1.769 Std.	667 Std.	1.629 Std.	643 Std.	1.558 Std.
<p>* SOLL-Unterrichtszeit Hessen****:            Primarbereich =&gt; 28,5 X 0,75 X 40,0 = 855 Std.            Sekundarbereich I =&gt; 26,5/25,5 X 0,75 X 40,0 = 795/765 Std.            Sekundarbereich II =&gt; 25,5 X 0,75 X 40,0 = 765 Std.            (eigene Berechnung auf Grundlage der Hess. PfStVO 2017)</p> <p>** SOLL-Gesamtarbeitszeit Hessen:            für hessische Beamtinnen und Beamte            (Jahresarbeitszeit im Durchschnitt der Jahre            2011-2020 ohne Sonderregelungen für            Altersgruppen und Bestandsschutz)</p> <p>*** Education at a Glance 2019: OECD            Indicator D4 (Länderbericht Deutschland,            OECD 2019, Stand 2018, S. 10)</p> <p>(Education at a Glance 2020 rechnet mit 40 Schulwochen, die hier aus Vergleichsgründen angewandt werden.            Auf Grundlage deutscher Literatur würde man eher mit 38 - 39 Wochen rechnen, vgl. Hardwig und Mußmann 2018, S. 61.)</p> <p>**** Education at a Glance 2019 / 2020 verwenden verschiedene Begriffe wie „Netto-Unterrichtszeit“ oder „gesetzlich vereinbarte Nettokontaktzeit“ (2019) oder „gesetzlich festgelegte jährliche Gesamtarbeitszeit an der Schule und außerhalb der Schule“ (2020).            In der vorliegenden Übersicht geht es um den Vergleich von SOLL-Vorgaben. Um Missverständnisse zu vermeiden, werden hier deshalb „SOLL-Unterrichtszeiten“ auf Grundlage der Pflichtstundenverordnungen und die bis einschließlich 2018 von der OECD ausgewiesenen Werte (OECD 2019) verwendet.</p>								

Beamtinnen und Beamte in Hessen arbeiten nach der Hessischen Arbeitszeitverordnung (HAZVO) 41 Wochenstunden und liegen damit über dem Durchschnitt anderer Bundesländer. Zwar wurde im Anschluss an die Absenkung der Beamtenarbeitszeit in Hessen von 42 auf 41 Wochenstunden auch die Hessische Pflichtstunden-Verordnung (PfStVO) zum 1. August 2017 angepasst und zum Beispiel bei Grundschullehrkräften von 29 auf 28,5 Pflichtstunden gesenkt (bei IGS- und Gymnasiallehrkräften von 26 auf 25,5), aber auch damit liegen hessische Lehrkräfte noch immer im deutschen Spitzenfeld. So verwundert es nicht, dass sie auch im Bundesvergleich sowohl bei der SOLL-Unterrichtszeit, wie auch bei der gesetzlichen Gesamtarbeitszeit (Jahresarbeitszeit 1.808 Stunden, vgl. Anmerkungen in Tabelle 10 und die Herleitung 5.1) über dem Bundesdurchschnitt liegen.

Nicht anders auf der europäischen Ebene. Dort übertreffen hessische Grundschullehrkräfte bei der geforderten Jahresarbeitszeit ebenfalls ihre EU-Kolleg/innen um 269 Zeitstunden (1.808 zu 1.539 Stunden), bei den Sekundar-I-Lehrkräften sind es 236 (1.808 zu 1.572 Stunden) und bei den Sekundar-II-Lehrkräften 250 Zeitstunden (1.808 zu 1.558 Stunden)<sup>43</sup>. Gegenüber den OECD-Durchschnittswerten kommt eine zwischen 174 und 196 Zeitstunden höhere Regelarbeitszeit zustande. Somit muss für den Außenvergleich festgehalten werden, dass hessische und damit Frankfurter Lehrkräfte bemerkenswert hohe Arbeitszeitvorgaben

<sup>43</sup> Education at a Glance, OECD 2019, rechnet mit 40 Schulwochen. Auf Grundlage deutscher Literatur würde man eher mit 38 - 39 Wochen rechnen, vgl. Hardwig und Mußmann 2018, S. 61. Das Niveau würde aus dieser Perspektive etwas sinken (ca. 20 Zeitstunden pro Schulwoche), allerdings bei allen Vergleichskandidaten gleichermaßen. Aus Methoden- und Vergleichsgründen wurden daher die hessischen Werte in der Übersicht in Tabelle 10 ebenfalls mit 40 Schulwochen erstellt. Der Rechenweg wird dort ebenfalls skizziert.

zu erfüllen haben. Schon auf der Ebene quantitativer Verordnungen dürfte dies nicht zur Steigerung der Attraktivität des Lehrberufs in Hessen beitragen (zu qualitativen Belastungsmerkmalen vgl. Kapitel 3.2 ff).

Natürlich bleiben hohe Dienstverpflichtungen (SOLL) nicht ohne Konsequenzen bei den tatsächlich zu erbringenden Arbeitszeiten (IST). Zugleich gilt es, politisch die Frage zu beantworten, inwieweit sich die höheren Pflichtvorgaben für den Landesarbeitgeber „lohnen“. Immerhin nimmt er die geringere Attraktivität seiner Beschäftigungsangebote inklusive möglicher Gesundheitsrisiken seiner Beschäftigten in Kauf und übt zumindest mehr Zeitdruck auf seine angestellten und verbeamteten Lehrkräfte aus als andere Bundesländer.

Da die Frankfurter Studie auf der Methodik der Niedersächsischen Arbeitszeitstudie aufbaut und die dort verfügbaren Referenzwerte nutzt, liegt es als nächster Schritt auf der Hand, einen Vergleich mit niedersächsischen Lehrkräften anzustellen. Niedersächsische Lehrkräfte hatten im Schuljahr 2015/2016 eine kalkulatorische SOLL-Arbeitszeit von 46:38 Stunden pro Schulwoche, wenn man alle Arbeitszeiten in Ferien, an Feiertagen und an Wochenenden mit einrechnet. In Niedersachsen lag für alle Altersgruppen eine einheitliche 40-Stundenwoche für Beamt/innen zugrunde. Hessische Lehrkräfte haben aufgrund einer etwas anderen Verordnungslage für drei Altersgruppen unterschiedliche kalkulatorische SOLL-Arbeitszeiten zwischen 46:05 und 47:53 Stunden (vgl. Tabelle 11). Die aggregierte SOLL-Arbeitszeit von 47:36 Stunden entspricht der repräsentativen Alterszusammensetzung mit je individuellen Arbeitsverpflichtungen (vgl. Kapitel 5.1). Hessische Lehrkräfte haben also 2020 eine um eine Stunde höhere SOLL-Arbeitszeit als niedersächsische im Jahr 2015/2016<sup>44</sup>. Vor diesem Hintergrund arbeiten hessische Lehrkräfte (Vollzeitlehreräquivalente) in einer Durchschnittswoche (IST) 48:27 Stunden und damit 00:51 Stunden länger als die kalkulatorische Norm, sie leisten also im Wochenschnitt (VZLÄ) jeweils ca. eine Stunde Mehrarbeit. Bei niedersächsischen Lehrkräften liegt die durchschnittliche Mehrarbeit bei 01:40 Stunden um 49 Minuten höher, sie leisten also ca. 1,5 Stunden Mehrarbeit pro Woche (VZLÄ) bezogen auf eine geringere Norm. Schaut man allein auf die Durchschnittswoche (Kapitel 2.1.6) beträgt der Unterschied sogar nur 9 Minuten bei der Arbeitszeitbilanz pro Woche (48:27 zu 48:18 Stunden). Man darf also durchaus fragen, warum der Unterschied einer um eine Zeitzunde höheren Arbeitsverpflichtung in Hessen bei der Bilanz tatsächlicher Arbeitszeiten über ein ganzes Jahr gesehen (VZLÄ) am Ende nur 9 Minuten pro Woche ausmacht – oder anders gefragt, warum arbeiten niedersächsische Lehrkräfte trotz einer um eine Zeitzunde geringeren Arbeitsverpflichtung am Ende fast genauso lange wie hessische Lehrkräfte?

---

<sup>44</sup> Dies ist durchaus nicht trivial, darf man doch vor dem Hintergrund einer recht komplexen und unterschiedlichen Verordnungslage nicht einfach vom Unterschied 41-Stunden-Beamtenarbeitswoche zu 40-Stundenwoche auf eine Zeitzunde Differenz schließen. Immerhin liegen Feiertage und bewegliche Ferientage jedes Jahr anders, so dass die zugrundeliegende Jahresarbeitszeit schwanken kann, und gleichzeitig werden, abgeleitet vom Urlaubsanspruch für Beamt/innen, auch Arbeiten in Ferienzeiten mit kalkuliert. Die einstündige Zeitdifferenz (58 Minuten) zwischen Hessen und Niedersachsen ist zwar plausibel und anschaulich, ergibt sich aber auch durch kalendarische Kontingenzen, sodass die Kombination anderer Schuljahre ein durchaus anderes Ergebnis haben kann.

Tabelle 11: Vergleich durchschnittlicher Wochenarbeitszeiten zwischen Frankfurter und Niedersächsischen Lehrkräften

**Durchschnittliche Wochenarbeitszeiten Frankfurter Lehrkräfte 2020  
im Vergleich zu niedersächsischen Lehrkräften 2015/2016  
pro Vollzeitlehreräquivalent (VZLÄ) in Stunden:Minuten**

(repräsentative Daten)

<b>Frankfurt am Main</b> n = 1.199 / VZLÄ = 1.008	<b>Grundschule, Gymnasium, Integrierte Gesamtschule, Kooperative Gesamtschule</b>		<b>Niedersachsen</b> n = 2.440 / VZLÄ = 2.039
<b>Wochenarbeitszeit-SOLL</b> pro VZLÄ (Normwoche für Lehrkräfte, Grundlage ist die Jahresarbeitszeit hessischer Beamter auf Basis einer 41-Std.-Wo. (40-Std.-Wo. ab 60 Jahren), deren Erbringung kalkulatorisch ausschließlich innerhalb der Schulzeiten erfolgt) (SOLL bis 50 J. = 47:53 / 50-60 J. = 47:20 / ab 60 J. = 46:05 Std./Wo.)	<b>Frankfurt</b> (aggregiert)	<b>Niedersachsen</b> (aggregiert)	<b>Wochenarbeitszeit-SOLL</b> pro VZLÄ (Normwoche für Lehrkräfte, Grundlage ist die Jahresarbeitszeit niedersächsischer Beamter auf Basis einer 40-Std.-Wo., deren Erbringung kalkulatorisch ausschließlich innerhalb der Schulzeiten erfolgt) (SOLL = 46:38 Std./Wo., alle Altersgruppen)
<b>Durchschnittswoche (IST)</b> pro VZLÄ (Arbeitszeiten eines gesamten pädagogischen Jahres inkl. Arbeitszeiten in Ferien und an Feiertagen, umgerechnet auf die Schulzeiten / Schulwochen)	<b>47:36</b>	<b>46:38</b>	<b>Durchschnittswoche (IST)</b> pro VZLÄ (Arbeitszeiten eines gesamten pädagogischen Jahres inkl. Arbeitszeiten in Ferien und an Feiertagen, umgerechnet auf die Schulzeiten / Schulwochen)
<b>Differenz</b> (SOLL-IST-Vergleich)	<b>+ 00:51</b>	<b>+ 01:40</b>	<b>Differenz</b> (SOLL-IST-Vergleich)
<b>Schulzeitwoche (IST)</b> pro VZLÄ (Arbeitszeiten ausschließlich während der Schulzeiten: an Schultagen und dazugehörigen Wochenenden)	<b>48:27</b>	<b>48:18</b>	<b>Schulzeitwoche (IST)</b> pro VZLÄ (Arbeitszeiten ausschließlich während der Schulzeiten: an Schultagen und dazugehörigen Wochenenden)
<b>Schulzeitwoche (IST)</b> pro VZLÄ (Arbeitszeiten ausschließlich während der Schulzeiten: an Schultagen und dazugehörigen Wochenenden)	<b>44:49</b>	<b>44:42</b>	<b>Schulzeitwoche (IST)</b> pro VZLÄ (Arbeitszeiten ausschließlich während der Schulzeiten: an Schultagen und dazugehörigen Wochenenden)

Bei bekannt (sehr) hoher Streuung der individuellen Arbeitszeiten (Mußmann et al. 2016; Mußmann et al. 2017) deutet vieles darauf hin, dass es so etwas wie eine empirische Obergrenze durchschnittlicher Arbeitszeiten von Lehrkräften gibt, eine durchschnittliche Grenze über die hinaus unter Tarif-, Professions- und Belastungsgesichtspunkten nicht gearbeitet wird bzw. gearbeitet werden kann. Die empirische Kohorte stößt an eine Decke (oder an einen Deckel). Diese Hypothese wird seit langem vertreten, genauer beschäftigen wir uns damit in Kapitel 9. Zum Beispiel vermutet Axel Gehrmann (2003) u.a. im Anschluss an Hübner und Werle (1997) in seiner Untersuchung „Der professionelle Lehrer“ die „*Konstanthaltung einer im Mittel über der Arbeitszeit des Öffentlichen Dienstes liegenden Wochenarbeitszeit*“ egal unter welcher Pflichtstundenverordnung, denn mit jeder Pflichtstundensteigerung gehe eine Absenkung der Obligationszeit einher – und umgekehrt. „*Der Gewinn an Unterrichtszeit bei Deputatserhöhung [ginge einher] mit einer Absenkung an Obligationszeit*“, womit „... die Frage im Raum stünde, ob der ‚Landgewinn‘ durch ‚Landverlust‘ an Vor- und Nachbereitung aufgezehrt wird“. (Gehrmann 2003, S. 138) So kann man das Qualitätsdilemma, vor dem sich viele Lehrkräfte sehen, gut beschreiben (vgl. Kapitel 9).

In ihrer aktuellen Arbeitszeiterhebung 2019 für die Deutsch-Schweiz kommt Brägger (2019) ebenfalls zu einem dazu passenden empirischen Befund: Mit wachsenden Stellenanteilen (größer werdenden Tarifstundensollfaktor, TSF) nehmen die „*unterrichtsbezogenen Tätigkeiten*“ kontinuierlich ab: Von 50%-Teilzeitkräften bis zu Vollzeitkräften fällt der Anteil der Vor-

und Nachbereitung kontinuierlich von 24% auf 19%, der zeitliche Aufwand für Absprachen fällt von 7% auf 4% und für Planungsprozesse von 14% auf 10%. Insgesamt reduzieren sich die „unterrichtsbezogenen Tätigkeiten“ also von 45% auf 33% der Arbeitszeit Deutschschweizer Lehrkräfte. Oder in Gehrmanns Worten: Mit dem „Landgewinn“ an Unterrichtszeit geht ein „Landverlust“ an „unterrichtsbezogenen Tätigkeiten“ einher (vgl. Kapitel 5.3.2).

Betrachtet man die durchschnittlichen Arbeitszeiten, die ausschließlich während der Schulzeiten bzw. Schulwochen erbracht werden (*Schulzeitwoche*, vgl. Kapitel 2.1.6) scheint sich die empirische Obergrenze einmal mehr zu bestätigen: Hessische Lehrkräfte der vier repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, Integrierte und Kooperative Gesamtschule arbeiten im aggregierten Mittel 44:49 Stunden pro Schulwoche, die vergleichbaren niedersächsischen Lehrkräfte kamen auf 44:42 Stunden, 7 Minuten weniger. Der Arbeitsumfang während der Schulwochen ist also mehr als vergleichbar!

Vergleichbar sind die Werte der Schulzeitwoche in Frankfurt und Niedersachsen nicht nur untereinander, sondern auch im historischen Vergleich verschiedenster Arbeitszeitstudien (vgl. Kapitel 1.2)<sup>45</sup>. Gehrmann selbst war auf 44:30 Stunden gekommen und damit auf den niedrigsten Durchschnittswert in den letzten 30 Jahren. Mummert + Partner 1999b ermittelten 45:54 Stunden in ihrer NRW-Studie und Hübner und Werle 1997 im Jahr 1994 für Berlin 47:36 Stunden. Zuletzt für Hessen hatte Holtappels 1996 für Grundschulen eine Spanne zwischen 46:24 und 50:48 Stunden ermittelt (Holtappels 1999). Die viel beachtete und methodisch wegweisende Studie von Knight Wegenstein im Auftrag der KMK (Knight Wegenstein AG 1973) für ganz Westdeutschland hatte unter ganz anderen normativen Zeitvorgaben im Jahr 1972 noch 51:18 Stunden ermittelt.<sup>46</sup>

Zwischenergebnisse der Erhebung „Lehrerarbeit im Wandel“ (LaiW-Studie) des Rostocker Instituts für Präventivmedizin unter Gymnasiallehrkräften in Mecklenburg-Vorpommern von Anfang 2018 weisen ebenfalls auf das skizzierte Niveau hin. Christoph Felsing hatte eine Arbeitszeiterfassung mittels einer App im Vergleich zu Online-Fragebogeneinträgen ausgewertet und einen der Schulzeitwoche entsprechenden Wert ermittelt: „*Mit der LaiW-App wurde eine durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit von 45,4 Stunden ermittelt.*“ (Starke et al. 2018, S. 18; Felsing et al. 2018, Tabelle 3) Für Herbst 2020 plant die Forschungsgruppe um Reingard Seibt eine vergleichende Übersicht über die Arbeitszeitergebnisse in den großen Bundesländern, die nach allen bislang veröffentlichten Informationen das Zeitfenster für Gymnasiallehrkräfte bestätigen dürfte. Die neben der Frankfurter Studie jüngste Zeiterfassung stammt aus der Deutsch-Schweiz, die hier wegen des dort ebenfalls etablierten

---

<sup>45</sup> Schaarschmidt et al. 2007 fällt methodenbedingt ein wenig aus der Reihe. Die von seiner Arbeitsgruppe ermittelten Arbeitszeitwerte sind durchgängig höher. Allerdings wurden Lehrkräfte nach ihren Zielvorstellungen für eine maximale wöchentliche Arbeitszeit während der Schulzeit befragt, die mit 45:30 Stunden auf einen Wert im hier beschriebenen Zeitfenster hinausliefen. Gleichzeitig befragte Expert/innen sprachen sich sogar für maximal 44:30 Stunden als Zielkorridor aus (Schaarschmidt et al. 2007, S. 83).

<sup>46</sup> Nicht alle hier genannten Wochenwerte sind Originalwerte der Autoren. In einer Metastudie haben wir uns mit den vorfindlichen Methoden der Arbeitszeiterfassung von Lehrkräften auseinandergesetzt und fehlende Wochenwerte zum historischen Interstudienvergleich teilweise selbst auf Grundlage der veröffentlichten Daten ermittelt (vgl. Hardwig und Mußmann 2018).

Deputatsmodells Erwähnung finden soll. Zwischen Oktober 2017 und September 2018 protokollierten über 10.000 Deutschschweizer Lehrkräfte je eine Woche lang ihre Arbeitszeiten. Bei allen bildungs- und arbeitspolitischen Unterschieden zu Deutschland ist es in diesem Zusammenhang hochinteressant, dass auch hier die Schulzeitwoche über alle Schulformen bei 45:54 Stunden lag: „Die durchschnittliche Arbeitszeit von Vollpensum-Lehrpersonen beläuft sich stufenübergreifend (PS-Sek II) auf 45.9 Stunden in regulären Schulwochen“ (Brägger 2019, S. 28).

In gleicher Weise lässt sich auch das in Frankfurt und Niedersachsen ermittelte Niveau der sogenannten *Durchschnittswoche* unter Einbezug aller Arbeitszeiten eines Jahres (also v.a. inklusive der Ferienzeiten) bestätigen. In Frankfurt beträgt die Jahresbilanz pro Schulwoche 48:27 Stunden, in Niedersachsen vier Jahre zuvor 48:18 Stunden. Gehrman hatte 47:30 Stunden ermittelt, Mummert + Partner 49:00 Stunden und Hübner und Werle 50:48 Stunden – letztere allerdings schon 1994.

### Zwischenbefund

Erstellt man Wochenarbeitszeitbilanzen nach dem aktuellen Stand der Methodenentwicklung auf Grundlage von Vollzeitlehreräquivalenten, bei denen auch die relativ hohen Arbeitsumfänge von Teilzeit-Lehrkräften angemessen bilanziert werden, beträgt das Niveau der Arbeit ausschließlich in Schulwochen offenbar ca. 44 bis 46 Stunden (*Schulzeitwoche*) und das Niveau einer *Durchschnittswoche* ca. 48 bis 49 Stunden pro Woche, je nach Schulform sind Variationen um diese Niveaus zu erwarten. Aggregiert und im Mittel der vier hier einfließenden Schulformen sind damit die beiden relevanten Niveaus definiert, um die herum individuelle Arbeitszeiten, Schulformen und andere Merkmale streuen. Die Hypothese von Gehrman aus 2003 und von anderen vor ihm darf damit ebenfalls als bestätigt gelten: Mit dem *Landgewinn* einer Deputatserhöhung (höhere Unterrichtszeit) geht ein *Landverlust an Obligationszeit* einher, die anteilige Vor- und Nachbereitung reduziert sich. „*Wenn Lehrerinnen und Lehrern die Unterrichtsverpflichtung um eine Unterrichtsstunde mit 45 Minuten erhöht wird, geht damit eine Absenkung ihrer gesamten Arbeitszeit um knapp 34 Minuten einher, weil sie ihre Hintergrundarbeit insbesondere für Vor- und Nachbereitungen, Korrekturen aber auch sonstige Tätigkeiten wie Eltern- und Schülergespräche proportional zur eingetretenen Erhöhung absenken.*“ (Gehrman 2003, S. 313) Das heißt, in der Analyse von Gehrman führt eine Deputatserhöhung um eine Pflichtstunde nicht zu einer Arbeitszeiterhöhung in gleicher Größenordnung, sondern am Ende zu einer Erhöhung um 11 Minuten. Diesen Befund bestätigt die vorliegende Studie Frankfurter Lehrkräfte: Der Unterschied einer um eine Zeitstunde höheren Arbeitsverpflichtung in Hessen ergibt im Vergleich zu Niedersachsen bei der Bilanz der tatsächlichen Arbeitszeiten über ein ganzes Jahr gesehen (VZLÄ) am Ende 9 Minuten pro Durchschnittswoche (7 Minuten pro Schulzeitwoche).

Parallel immer mal wieder aufkommende Methodenkritik („Selbstaufschreibung“), allgemeine Zweifel am Volumen, aber insbesondere einer verlässlichen „Bestimmbarkeit“ der Arbeitszeiten von Lehrkräften sollten damit ebenso als überwunden gelten. – Die Bilanz ist

eindeutig: Lehrkräfte haben im empirischen Mittel beachtliche Jahres- und Wochenarbeitszeiten, sie leisten im Abgleich zu tariflichen Normen verbreitet und regelmäßig Mehrarbeit und sind auch im internationalen Vergleich (zeitlich) hoch engagiert. – Und Frankfurter Lehrkräfte verfügen im Durchschnitt über besonders lange Arbeitszeiten.

Diese Erkenntnisse tragen nicht unbedingt zur Steigerung der Attraktivität des Lehrberufs bei und insbesondere Landesarbeitgeber, die ihre Beschäftigten durch überdurchschnittliche Zeitvorgaben unter Zeitdruck setzen, müssen sich angesichts dieser Bilanz fragen lassen, was sie durch höhere Unterrichtsverpflichtungen gewinnen, wenn dadurch doch gleichzeitig unterrichtsnahe Lehrarbeiten (zeitlich) unter Druck geraten und Fragen der Bildungsqualität im Raum stehen. Welche individuellen Konsequenzen in dieser Hinsicht auf Seiten der Lehrkräfte gezogen werden, ist Gegenstand von Kapitel 9. Welche schul- und arbeitspolitischen Konsequenzen daraus zu ziehen sind, sollte öffentlich diskutiert werden, auch welche Konsequenzen angesichts des erkennbaren Nachwuchsmangels zu ziehen sind.

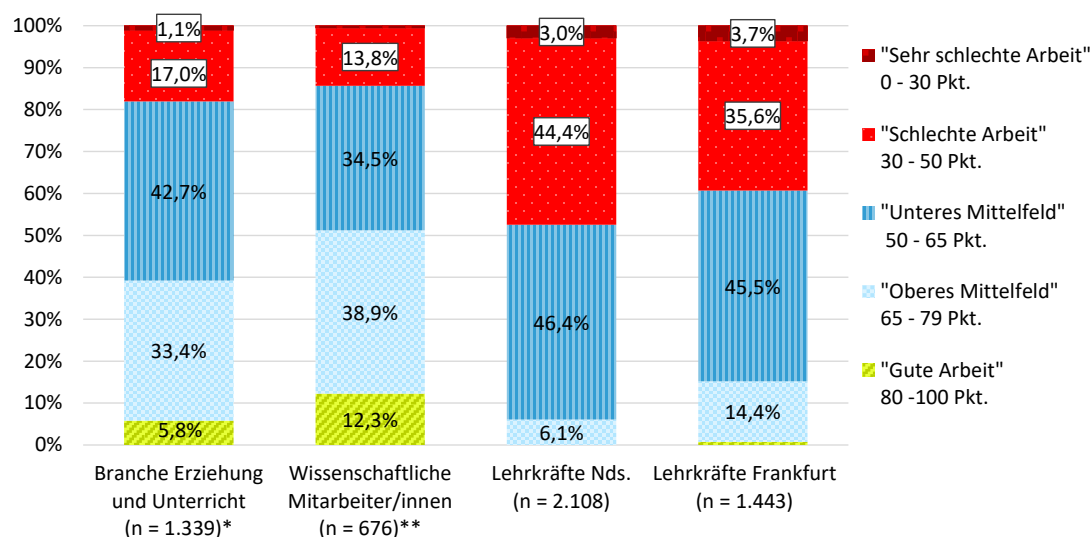
Auch wenn die quantitative empirische Obergrenze durchschnittlicher Arbeitszeiten von Lehrkräften mit der vorliegenden Untersuchung einmal mehr bestätigt wurde, reicht es bei weitem nicht aus, sich für eine Beurteilung der Arbeits- und Belastungssituation von Lehrkräften ausschließlich mit Gesamtarbeitszeiten zu beschäftigen. Es ist enorm wichtig, die Arbeitsverteilung und Arbeitszeitbelastung über Tage und Wochen zu untersuchen, ebenso sind die Tätigkeitsstruktur der Arbeit von Lehrkräften und deren Dynamik unter verschiedenen äußeren Einflüssen und unter Fairness-Aspekten auch die individuellen Streubreiten unter den Lehrkräften zu beachten. Die Einflussfaktoren auf die Dauer der Arbeitszeit insgesamt sind ebenso wichtig wie die auf einzelne Tätigkeitsanteile, ferner sind die Arbeitsbedingungen insgesamt ebenso wichtig wie schulformspezifische Belastungen und subjektive Beanspruchungen. Nicht zuletzt müssen Belastungs-Hotspots und hochbelastete Teilgruppen identifiziert werden, die sich hinter den empirischen Durchschnittswerten verbergen.

### **3.2 Bewertung der Arbeitsbedingungen**

Der DGB-Index Gute Arbeit (Mußmann et al. 2017, S. 17ff) bietet als Index ein grobes Maß für die Bewertung von Arbeitsbedingungen. Befragte beurteilen anhand von 42 Aspekten ihre Arbeitssituation, die in einem Indexwert zusammengefasst die subjektive Bewertung der Güte der Arbeitsbedingungen ausdrückt. Es geht in die Bewertung ein, inwieweit Ressourcen und Belastungen vorhanden sind und wie die aus dem Fehlen von Ressourcen und der Häufigkeit von Belastungen resultierende Beanspruchung von den Befragten bewertet wird. Das Besondere dieses Index ist, dass die Beschäftigten in Deutschland in Repräsentativbefragungen seit vielen Jahren befragt werden und es dadurch möglich wird, die Einschätzung der Arbeitsqualität zwischen unterschiedlichen Berufsgruppen zu vergleichen. Der Gesamtindexwert in Deutschland ist über längere Zeit vergleichsweise stabil und liegt 2019 bei 63 von möglichen 100 Punkten, je höher der Wert, desto besser werden die Arbeitsbedingungen bewertet (DGB-Index Gute Arbeit 2019, S. 39). Lehrkräfte in Frankfurt erreichen hingegen im Mittel nur 53 Punkte, obwohl Beschäftigte mit Hochschulabschluss üblicherweise überdurchschnittliche Werte erreichen (Mußmann et al. 2016, S. 32).

Im DGB-Index Gute Arbeit werden vier Gruppen<sup>47</sup> der Bewertung der Qualität der Arbeit gebildet. Eine Bewertung als „schlechte Arbeit“ bedeutet, dass die Arbeit „im Durchschnitt durch belastende Arbeitsmerkmale und wenige arbeitsbedingte Ressourcen geprägt“ (DGB-Index Gute Arbeit 2019, S. 39) ist. Es ist anzunehmen, dass bei einem hohen Anteil von Beschäftigten mit einer solchen Arbeitssituation in einem Betrieb die nach dem Arbeitsschutzgesetz geforderten Kriterien Gesundheitsschutz und „*menschengerechte Gestaltung der Arbeit*“ (§ 2 ArbSchG) nicht hinreichend erfüllt werden und daher Maßnahmen des Arbeitsschutzes durch den Arbeitgeber geboten sind.

**Bewertung der Arbeitsbedingungen: Frankfurter Lehrkräfte (n = 1.443) im Vergleich zu Lehrkräften in Nds. (n = 2.108), Hochschulabsolvent/innen der Branche Erziehung und Unterricht (n = 1.339) und Wiss. MA im privaten und öffentlichen Sektor (n = 676)**



\* Hochschulabsolvent/innen der Branche „Erziehung und Unterricht“, DGB-Index Gute Arbeit (2017-2019)

\*\* Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen im privaten und öffentlichen Sektor, DGB-Index Gute Arbeit (2017-2019)

© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 25: Bewertung der Arbeitsbedingungen**

Die Ergebnisse zeigen, dass der Lehrberuf weniger attraktiv ist als die Vergleichsberufe: Die Arbeitssituation wird von Beschäftigten mit Hochschulabschluss in der Branche Erziehung und Unterricht und von Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern<sup>48</sup> sehr viel günstiger bewertet als von Lehrkräften. Die Unterschiede zwischen Niedersächsischen und Frankfurter Lehrkräften sind wesentlich kleiner als die Unterschiede zu den Vergleichsgruppen.

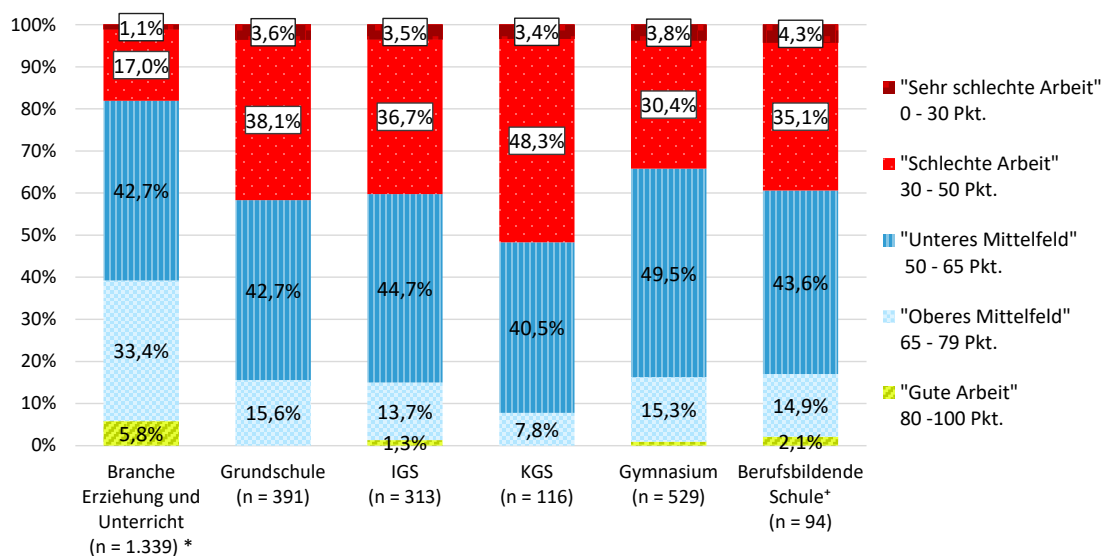
Aus Abbildung 25 ergibt sich folgendes Bild: Während bei Lehrkräften die dunklen Farben überwiegen, sind es bei den Vergleichsgruppen die hellen: Fast 40% aller Frankfurter Lehrkräfte bewerten ihre Arbeit als eine „schlechte“ oder „sehr schlechte Arbeit“. Das „untere

<sup>47</sup> Auf Grundlage der DGB-Index-Befragung haben wir eine weitere Gruppe „sehr schlechte Arbeit“ mit unter 30 Indexpunkten ausgewiesen. Für diese Gruppe besteht zweifelsohne dringender Handlungsbedarf.

<sup>48</sup> Als „Wiss. MA“ haben wir im Datensatz des DGB-Index Gute Arbeit die Werte für wissenschaftliche Mitarbeiter/innen im privaten und öffentlichen Sektor der Jahre 2017 bis 2019 gepoolt.

Mittelfeld“ macht weitere 45,5% aus, so dass nur 14,4% im Bereich des „oberen Mittelfelds“ und nur 2,1% mit dem Urteil „Gute Arbeit“ verbleiben. Bei den Vergleichsgruppen sind dagegen etwa 40 bis 50% im hellen Farbbereich: In der Branche Erziehung und Unterricht sehen 5,8% und bei Wissenschaftlichen MA an Hochschulen 12,3% ihre Arbeit als „Gute Arbeit“, weitere 33,4% bzw. 38,9% verorten sie im „oberen Mittelfeld“. Als „schlechte“ oder „sehr schlechte Arbeit“ beurteilen nur weniger als halb so viele ihre Arbeit wie Lehrkräfte. Der Vergleich macht auch deutlich, dass die problematische Arbeitssituation keine Frankfurter Besonderheit ist, denn die Lehrkräfte in Niedersachsen haben im Jahr 2016 ihre Arbeit ganz ähnlich bewertet. Frankfurter Lehrkräfte schneiden um 3 Indexpunkte etwas besser ab (Mußmann et al. 2016, S. 32), ohne dass die Gesamtsituation dadurch viel günstiger wird.

**Bewertung der Arbeitsbedingungen: Frankfurter Lehrkräfte (n = 1.443)  
 im Vergleich zu Hochschulabsolvent/innen der  
 Branche Erziehung und Unterricht (n = 1.339)**



\* nicht repräsentativ

\* Hochschulabsolvent/innen der Branche „Erziehung und Unterricht“, DGB-Index Gute Arbeit (2017-2019)

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
 - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 26: Bewertung der Arbeitsbedingungen, differenziert nach Schulformen**

Die Situation wird je nach Schulform, der die Lehrkräfte angehören, leicht unterschiedlich bewertet (Abbildung 26). Sichtbar ungünstiger ist die Situation an der KGS, wo mehr als 50% der Lehrkräfte über eine „schlechte“ oder „sehr schlechte Arbeit“ klagen, während es an den Gymnasien nur ein gutes Drittel ist. In den anderen Schulformen liegt der Wert bei etwa 40%, viel ungünstiger als die Werte der Branche Erziehung und Unterricht mit 18,1%.

Ein genauerer Vergleich zwischen der Frankfurter Situation 2020 und Niedersächsischer Situation 2016 (siehe Abbildung 27) ergibt, dass diese Schulformunterschiede keinem gemeinsamen Muster folgen. Zwar war auch in Niedersachsen die Situation am Gymnasium am günstigsten beurteilt worden, doch waren die Grundschulen mit den ungünstigsten Arbeitsbedingungen vertreten. IGS/KGS in Niedersachsen liegen zwischen den Einzelwerten von IGS



und KGS in Frankfurt. Es wird also im Weiteren notwendig sein, sich die Schulformunterschiede genauer anzuschauen (vgl. Kapitel 6).

**Bewertung der Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte  
(n = 1.443) im Vergleich zu Lehrkräften in Nds. (n = 2.108)  
nach Schulformen**

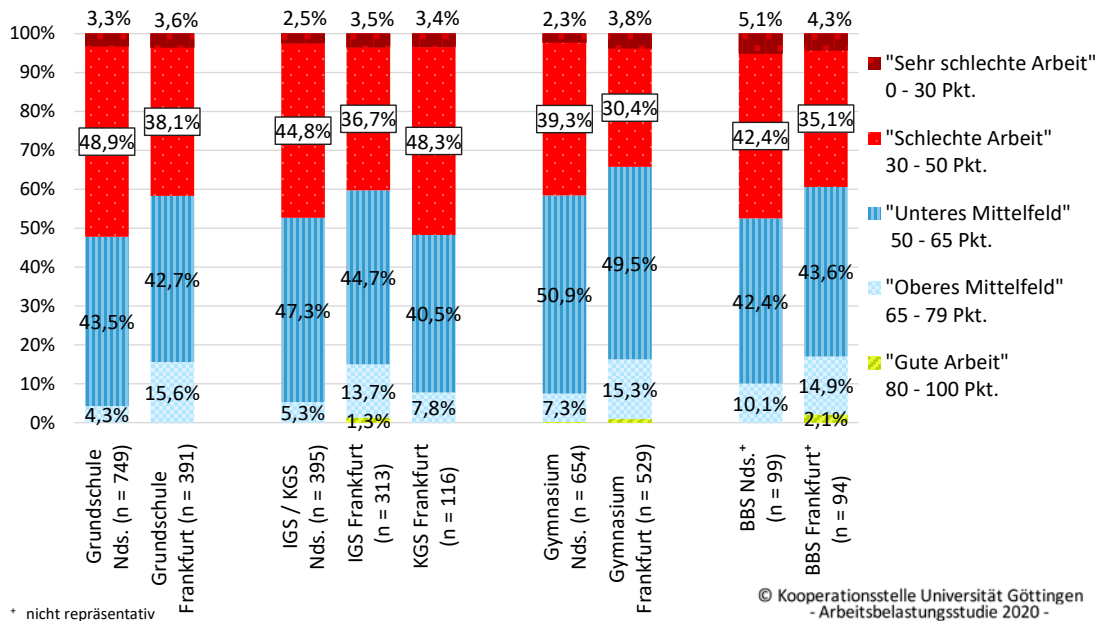


Abbildung 27: Bewertung der Arbeitsbedingungen, differenziert nach Schulformen zwischen Frankfurt und Niedersachsen

**3.3 Arbeitsstress und Interaktionsarbeit**

Lehrkräfte können in ihrem Beruf nur Erfolg haben, wenn es ihnen gelingt, die Zusammenarbeit mit den Schülerinnen und Schülern positiv zu gestalten. Sie müssen diese zur aktiven Mitwirkung am Unterrichtsgeschehen motivieren und sind auf deren Beiträge angewiesen. Auch die Erziehungsberechtigten müssen aktiv eingebunden werden, sonst bleibt ein beruflicher Erfolg aus. Vielen Berufen geht dies ähnlich, auch Verkäufer, Pflegerinnen, Therapeuten, Verwaltungskräfte und Call-Center-Agentinnen müssen mit ihrer Kundschaft bzw. Klientel in Interaktion treten, bedürfen also (in unterschiedlicher Intensität) deren aktiver Mitwirkung, um ihre Arbeitsergebnisse erzielen zu können (daher „Interaktionsarbeit“). In Deutschland handelt es sich dabei zumeist um Kundinnen und Kunden (57%) oder Patientinnen und Patienten (14%), bei 11 Prozent handelt es sich wie bei Lehrkräften um Lernende (DGB-Index Gute Arbeit 2018, S. 8).

Nicht die Bearbeitung von Gegenständen (Herstellungsarbeit) bestimmt die Berufslandschaft, sondern die „Interaktionsarbeit“ mit 63 Prozent aller Beschäftigten in Deutschland (DGB-Index Gute Arbeit 2018, S. 5). Interaktionsarbeit unterscheidet sich durch besondere und tendenziell höhere Belastungen: Wie gut und zielgerichtet die Kundschaft oder Klientel mitwirkt und wie lange es dauert, bis in einem Beratungs- oder Verkaufsgespräch oder in einer Unterrichtsstunde das gemeinsame Ergebnis erzielt wird, ist nur schwer einplanbar. Wieweit es

gelingt, eine unterstützende Mitwirkung zu erreichen, hängt wesentlich von der Beziehung ab, die aufgebaut werden kann. Beschäftigte leisten sowohl Emotionsarbeit, indem sie ihre eigenen Emotionen professionell moderieren, als auch Gefühlsarbeit, indem sie Einfluss auf die Gefühlswelt anderer zu nehmen versuchen, etwa indem sie eine angenehme bzw. emotional aufmerksame Klassensituation herbeizuführen versuchen (vgl. Böhle et al. 2015). Dies erzeugt oftmals emotionalen Stress und es ergeben sich Spannungen und Konflikte, die bearbeitet werden müssen. Dies schlägt sich darin nieder, dass die Arbeitsbedingungen von Beschäftigten, die sehr häufig Interaktionsarbeit leisten, mit 59 Indexpunkten viel ungünstiger bewertet werden als bei Beschäftigtengruppen, die niemals interaktiv arbeiten (79 Indexpunkte). Der Mittelwert für alle Beschäftigtengruppen liegt bei 63 Punkten. Wir haben bereits vorgestellt, dass der Indexwert für Lehrkräfte mit 53 Indexpunkten ausgesprochen niedrig ist. Dies hat damit zu tun, dass Lehrkräfte in besonders hohem Maße interaktiv arbeiten. Denn es gibt viele Einflussfaktoren, die bei Interaktionsarbeit Stress erzeugen können.

**Stressfaktoren bei Frankfurter Lehrkräfte (n = 1.446 bis 1.451)  
im Vergleich mit anderen Beschäftigten mit Interaktionsarbeit  
(n = 3.542 bis 3.565)\***

Wie häufig kommt es bei der Arbeit im Umgang mit Schülerinnen und Schülern vor, ...\*\*



\* Zusatzbefragung DGB-Index Gute Arbeit 2018

\*\* Werte für "Oft" und "Sehr häufig" zusammengefasst

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 28: Vergleich der Stressfaktoren von Lehrkräften mit anderen Beschäftigtengruppen, die Interaktionsarbeit leisten**

Die Abbildung 28 zeigt einige Gründe dafür, dass Lehrkräfte gegenüber anderen Beschäftigtengruppen, die Interaktionsarbeit leisten, erheblich schlechtere Arbeitsbedingungen haben. Was erzeugt Stress bei Interaktionsarbeit? Die häufigste Antwort ist „zu wenig Zeit“, dies sagen 87% der Lehrkräfte aber nur 47% der Vergleichsgruppe, insbesondere auch die Zeit, die für Dokumentationsaufgaben aufgewendet werden muss ist knapp und löst Stressempfinden aus (65% der Lehrkräfte, 38% der Vergleichsgruppe). Dann folgt die Personalbemessung, hier sind die Unterschiede zwischen den Gruppen weniger groß (46% vs. 37%). Fehlende Handlungsspielräume, die sich besonders in unmittelbaren Unterrichtssituationen zeigen dürften,

folgen kurz dahinter mit 43% bei Lehrkräften, aber mit nur 23% deutlich weniger bei den Vergleichsgruppen. 34% der Lehrkräfte geben an fünfter Stelle an, dass es zu psychisch belastenden Erlebnissen kommt, dies ist doppelt so viel wie bei der Vergleichsgruppe. Der einzige Stressfaktor, mit dem sich Frankfurter Lehrkräfte nicht so intensiv wie die Vergleichsgruppe auseinandersetzen müssen, sind die Erwartungen ihrer Klientel (21% vs. 33%).

### 3.4 Arbeitszufriedenheit

Die seit den 1950er Jahren immer wieder vorgelegten Ergebnisse von Befragungen von Lehrkräften belegen mit erstaunlicher Konstanz: Lehrkräfte unterliegen einer sehr hohen zeitlichen und qualitativen Arbeitsbelastung, sie bewerten ihre Arbeitsbedingungen – wie wir gesehen haben – viel kritischer als andere Beschäftigtengruppen und dennoch sind über alle Zeiten hinweg mehr als zwei Drittel von ihnen mit ihrer Arbeit sehr zufrieden<sup>49</sup> (vgl. Mußmann et al. 2017, 36ff). Abbildung 29 zeigt, dass dies auch für Frankfurter Lehrkräfte erneut so gilt, wobei wir Zufriedenheit etwas differenzierter erfragt haben, weil wir das Wechselspiel von Erwartung und Situationsbewertung in den Zufriedenheitstypen berücksichtigen (Mußmann et al. 2017, S. 36ff).

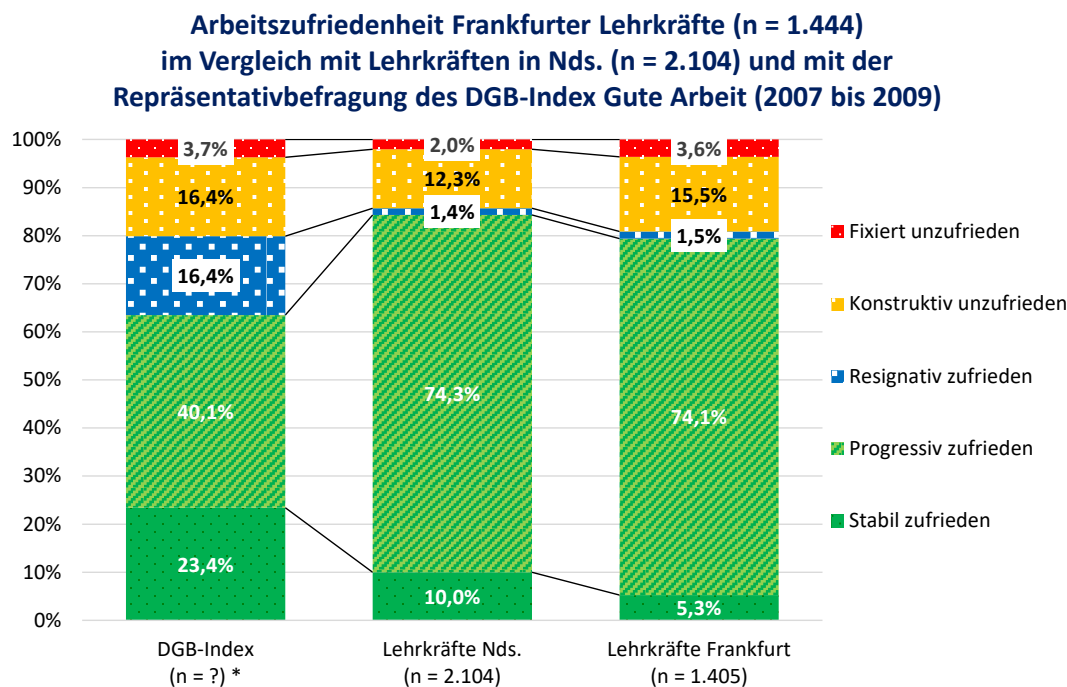
In Frankfurt finden wir 5,3% der Lehrkräfte in der Gruppe der „stabil zufriedenen“ („zufrieden und es soll alles so bleiben wie es ist“) und 74,1% in der Gruppe der „progressiv zufriedenen“ („zufrieden und möchte meine Situation verbessern“). Vier von fünf Lehrkräften sind mit ihrem Beruf im Grunde also zufrieden. Dagegen gehören 15,5% zur „konstruktiv unzufriedenen“ („unzufrieden und möchte meine Situation verbessern“) und 3,6% zur „fixiert unzufriedenen“ Gruppe („unzufrieden und erwarte keine Verbesserung“). Nur 1,5% haben resigniert („zufrieden, weil ich meine persönlichen Ansprüche zurückgenommen habe“). Die Ergebnisse aus Frankfurt sind sehr ähnlich zu den Ergebnissen der Lehrkräfte in Niedersachsen 2016, wobei der Anteil der Frankfurter Lehrkräfte, die unzufrieden sind, um 5 Punkte höher liegt. Der Unterschied der Zufriedenheit zwischen Lehrkräften und anderen Beschäftigtengruppen, die in einer Repräsentativbefragung zuletzt 2009<sup>50</sup> mit dem gleichen Instrument befragt worden sind, ist gravierend:

---

<sup>49</sup> Auch die Ergebnisse einer repräsentativen Befragung im Auftrag des Berufsschullehrerverbands Baden-Württemberg (BLV) zur Arbeitssituation von Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrern in Baden-Württemberg bestätigte jüngst die ausgesprochen hohe Arbeitsmotivation von Berufsschullehrkräften, die zu 94% sehr oder eher gern an beruflichen Schulen arbeiten (forsa 2019, S. 3.)

<sup>50</sup> Leider wurde diese Frage nach der Arbeitszufriedenheit seit 2009 im Rahmen der DGB-Index-Befragung nicht mehr mit dem gleichen Instrument erhoben. Stattdessen wird analog zum Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) die Arbeitszufriedenheit mit einer 10-Punkte-Skala abgefragt. Wir haben mit dem differenzierteren Instrument im Anschluss an Bruggemann et al. 1975 mit aufeinander bezogenen Fragen die Lehrkräfte gebeten, sowohl ihre Arbeitssituation zu bewerten als auch Auskunft über ihre subjektiven Ansprüche an Arbeit und die Einschätzung der Veränderungsperspektive zu geben. (vgl. Fuchs 2006, 59f; Mußmann et al. 2017, 36ff) Da Arbeitszufriedenheit ein vergleichsweise stabiles Merkmal ist, gehen wir nicht davon aus, dass die Vergleichszahlen bei einer aktuellen Befragung sich deutlich verändern würden. Wir wissen es aber auch nicht.

Etwa 64% gehören dort zu den „progressiv“ oder „stabil zufriedenen“ Gruppen, während es bei Lehrkräften etwa 80% sind. Die Kritik an den Arbeitsbedingungen schlägt sich bei Frankfurter Lehrkräften im relativ geringen Anteil der „stabil zufriedenen“ Gruppe nieder, der bei anderen Beschäftigtengruppen mehr als viermal so hoch ist.



\* Errechnete Werte der Repräsentativbefragung des DGB-Index Gute Arbeit (2007 bis 2009)

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 29: Arbeitszufriedenheit im Vergleich

Die hohe Arbeitszufriedenheit von Lehrkräften lässt sich darauf zurückführen, dass sich Lehrkräfte durch eine starke Begeisterung für ihre Arbeit, stolz auf ihre Arbeit und Anerkennung, die sie mehr als viele andere Beschäftigtengruppen gewinnen können, auszeichnen (Mußmann et al. 2017, S. 41).

Es konnte zudem gezeigt werden, dass es einen hochsignifikanten Zusammenhang zwischen der Arbeitszufriedenheit und der Bewertung der Qualität der Arbeit gibt: „Je günstiger die Arbeitssituation bewertet wird, desto größer ist der Anteil der Befragten mit einer progressiven oder stabilen Arbeitszufriedenheit.“ (Mußmann et al. 2017, S. 42) Wir haben diesen Zusammenhang mit den Frankfurter Daten erneut überprüft und bestätigt bekommen (Abbildung 30). Der Unterschied zu den Ergebnissen aus Niedersachsen liegt lediglich daran, dass ein größerer Teil der Frankfurter Lehrkräfte, die ihre Arbeit als „schlechte“ oder „sehr schlechte Arbeit“ einschätzen auch mit ihrem Beruf unzufrieden sind. Dies hat Auswirkungen bei der Arbeitgeberbindung (s.u.). Gleichzeitig sei herausgehoben, dass mit den Gruppen der „progressiv zufriedenen“ und der „konstruktiv unzufriedenen“ diejenigen Lehrkräfte, die ihre „Situation verbessern“ möchten, mit fast 90 Prozent bemerkenswert weit vertreten sind. – Eine hervorragende Ausgangssituation für engagierte Veränderungsprozesse!

### Zusammenhang von Bewertung der Arbeitsbedingungen (DGB-Index Gute Arbeit) und Arbeitszufriedenheit bei Frankfurter Lehrkräften (n = 1.435)

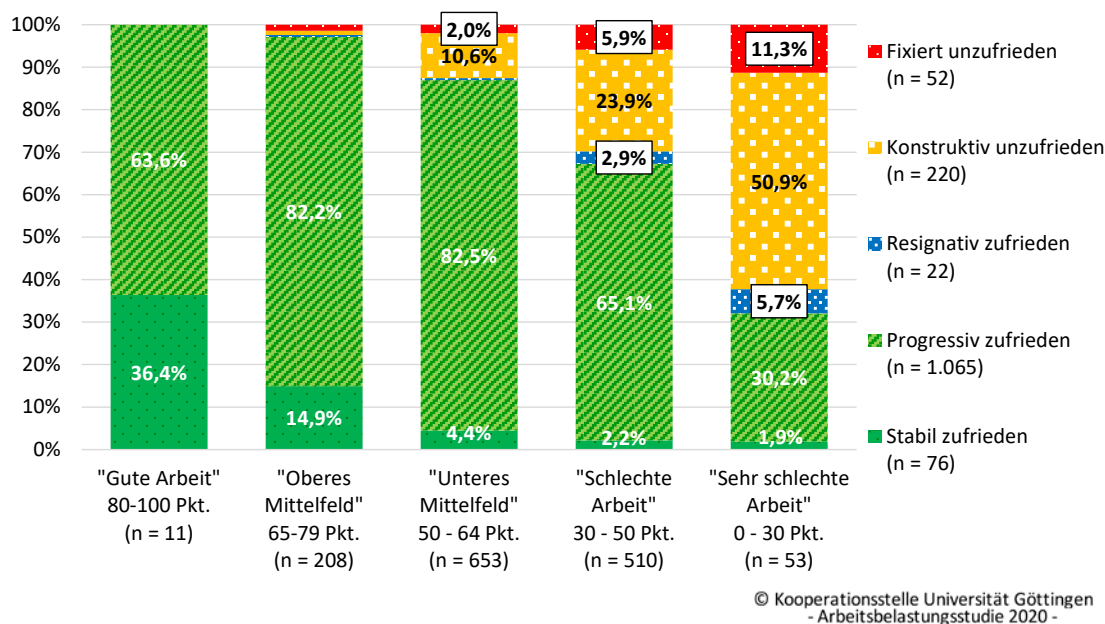
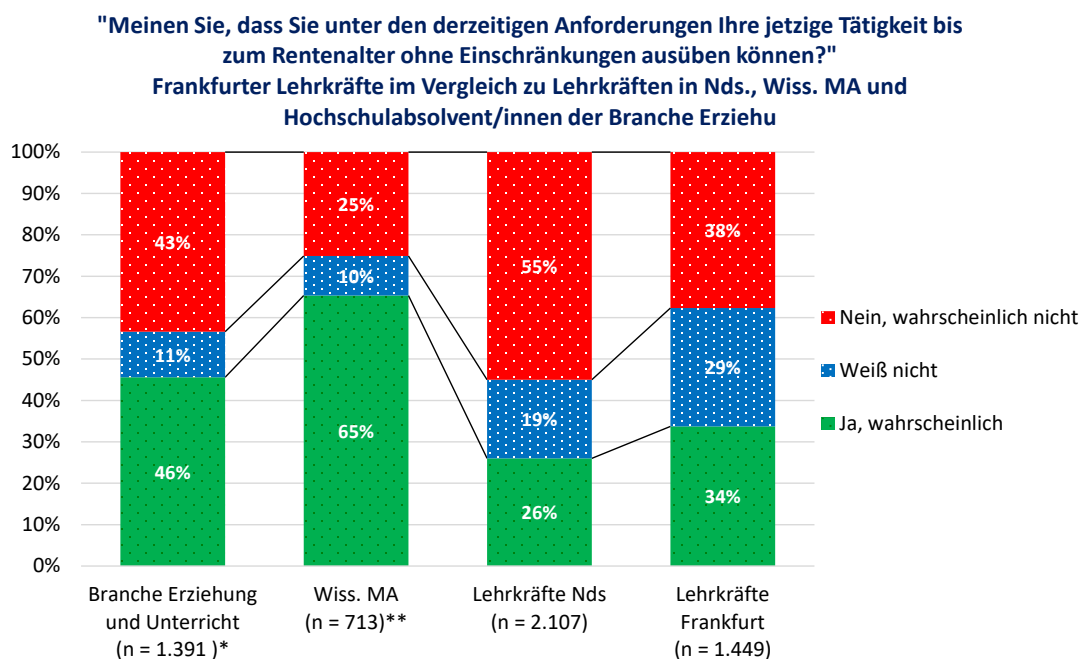


Abbildung 30: Zusammenhang zwischen der Arbeitszufriedenheit und der Bewertung der Arbeitsbedingungen

### 3.5 Gesundheit und Arbeitsfähigkeit

Die Gesundheitssituation von Beschäftigtengruppen zuverlässig vergleichend zu erheben würde ein eigenes Forschungsprojekt erforderlich machen. Es liegt aber eine in vielen Erhebungen erprobte Frage vor, mit der die Befragten eine Einschätzung ihrer langfristigen Arbeitsfähigkeit leisten: „Meinen Sie, dass Sie unter den derzeitigen Anforderungen ihre jetzige Tätigkeit bis zum Rentenalter ohne Einschränkungen ausüben können?“ Diese Kombination aus Selbstbeurteilung des aktuellen Anforderungsniveaus und einer Prognose der eigenen Arbeitsfähigkeit in der Zukunft erhebt sehr gut den allgemeinen Gesundheitszustand und die Arbeitsfähigkeit, dies haben Forschungsbefunde gezeigt (näheres siehe: Mußmann et al. 2017, S. 45).

Wie Abbildung 31 zeigt, haben weniger Lehrkräfte eine optimistische Einschätzung (26% und 34%) ihres allgemeinen Gesundheitszustandes als Beschäftigte aus der Branche Erziehung und Unterricht mit Hochschulabschluss (46%) und vor allem auch weniger als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Universitäten (65%). Auffällig ist bei Frankfurter Lehrkräften der hohe Anteil (29%) von denen, die hier unentschlossen antworten. Die Lehrkräfte in Niedersachsen waren bezüglich der Einschätzung ihrer Arbeitsfähigkeit sehr viel pessimistischer, weil 55% von ihnen es für unwahrscheinlich hielten, das Rentenalter ohne Einschränkungen zu erreichen. In Frankfurt sind dies 38%, in der Branche Erziehung und Unterricht 43%, bei den Beschäftigten aus dem Hochschulbereich sind es nur 25%.



\* Hochschulabsolvent/innen der Branche „Erziehung und Unterricht“, DGB-Index Gute Arbeit (2017-2019)  
 \*\* Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen im privaten und öffentlichen Sektor, DGB-Index Gute Arbeit (2017-2019)  
 © Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 31: Beurteilung der langfristigen Arbeitsfähigkeit

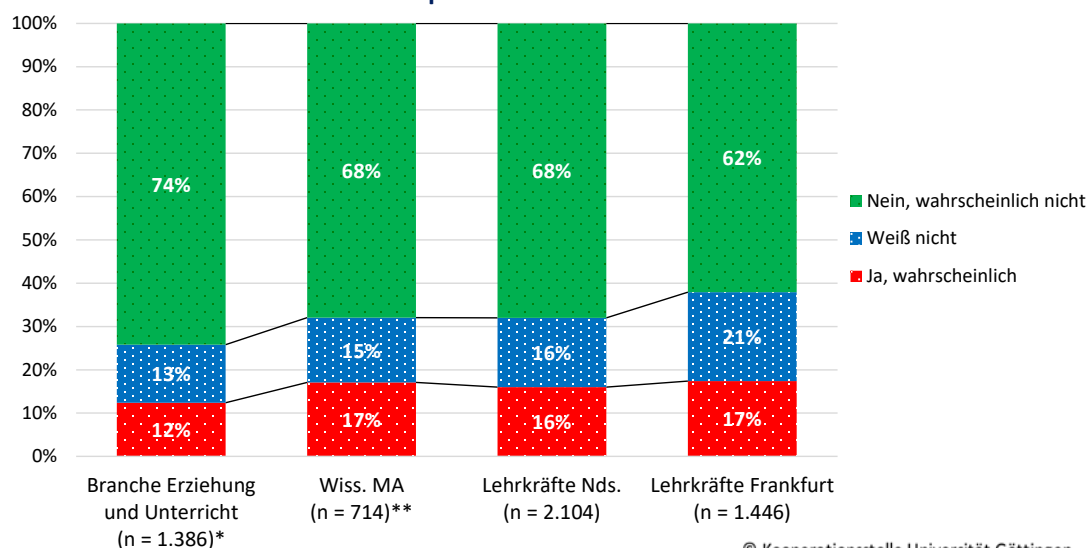
Der wesentliche Faktor, der diese Einschätzung bedingt, sind die erlebten Arbeitsbedingungen. Denn auch bei dieser Frage lässt sich (hier ohne Abbildung), wie 2016 in Niedersachsen, ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen der Qualität der Arbeitsbedingungen und der Einschätzung der langfristigen Arbeitsfähigkeit herstellen (vgl. Mußmann et al. 2017, S. 47).

### 3.6 Arbeitgeberbindung

Im deutlichen Gegensatz zu den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Hochschulbereich, wo befristete Vertragsverhältnisse und durch Phasen der Arbeitslosigkeit unterbrochene Laufbahnen der Regelfall sind, bietet der Öffentliche Dienst Lehrkräften sowohl im Angestelltenverhältnis und erst recht im Beamtenverhältnis eine langfristige und sichere Beschäftigungsperspektive. Insofern hat die Frage nach der Bereitschaft, den Arbeitgeber zu wechseln, eher hypothetischen Charakter. Jedoch besteht durchaus die Möglichkeit, dass Lehrkräfte außerhalb des öffentlichen Dienstes in der Branche Erziehung und Unterricht eine Beschäftigung aufnehmen können, wenn die Arbeitsbedingungen in den Schulen nicht mehr akzeptabel sein oder eine Grenze überschreiten sollten. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass Frankfurter Lehrkräfte die Frage nach dem Arbeitgeberwechsel mit einem Wechsel des Dienstortes gleichsetzen und vermehrt über einen Wechsel aus Frankfurt heraus ins Hessische Umland oder in ein anderes Bundesland nachdenken bzw. einen entsprechenden Wechselwunsch anmelden.

Wir gehen nicht davon aus, dass Lehrkräfte diese Optionen zwingend real in Erwägung ziehen, sondern betrachten diese Frage eher als Indikator für die Arbeitgeber-Bindung und für die Beurteilung der Attraktivität des Lehrberufes.

**"Wenn Sie die Möglichkeit hätten, würden Sie dann den Arbeitgeber wechseln?" Vergleich Frankfurter Lehrkräfte mit Lehrkräften in Nds., Hochschulabsolvent/innen der Branche Erziehung und Unterricht und Wiss. MA im privaten und öffentlichen Sektor**



\* Hochschulabsolvent/innen der Branche „Erziehung und Unterricht“, DGB-Index Gute Arbeit (2017-2019)

\*\* Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen im privaten und öffentlichen Sektor, DGB-Index Gute Arbeit (2017-2019)

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 32: Verbundenheit mit dem Arbeitgeber im Vergleich**

Die Vergleichswerte in Abbildung 32 zeigen, dass trotz der eher komfortablen Beschäftigungsbedingungen im öffentlichen Dienst 17% der Frankfurter Lehrkräfte die Möglichkeit eines Arbeitgeberwechsels in Betracht ziehen würden, was der Situation von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Hochschulen und in etwa der Situation von niedersächsischen Lehrkräften entspricht.

Bei Frankfurter Lehrkräften schließen nur 62% einen Arbeitgeberwechsel aus, während es bei allen Vergleichsgruppen 68%, wenn nicht sogar 74% (Branche Erziehung und Unterricht) aller Befragten sind. Entsprechend ist auch mit 21% die Zahl der Frankfurter Lehrkräfte, die sich hier unbestimmt äußern, am größten, was als Signal der Unzufriedenheit gewertet werden muss. Auch bei der Einschätzung der Arbeitgeber-Bindung besteht ein hochsignifikanter Zusammenhang zur Bewertung der Arbeitsbedingungen nach dem DGB-Index Gute Arbeit. Je schlechter die Arbeitsbedingungen bewertet werden, desto größer wird der Anteil der Befragten, die über einen Arbeitgeberwechsel nachdenken würden.

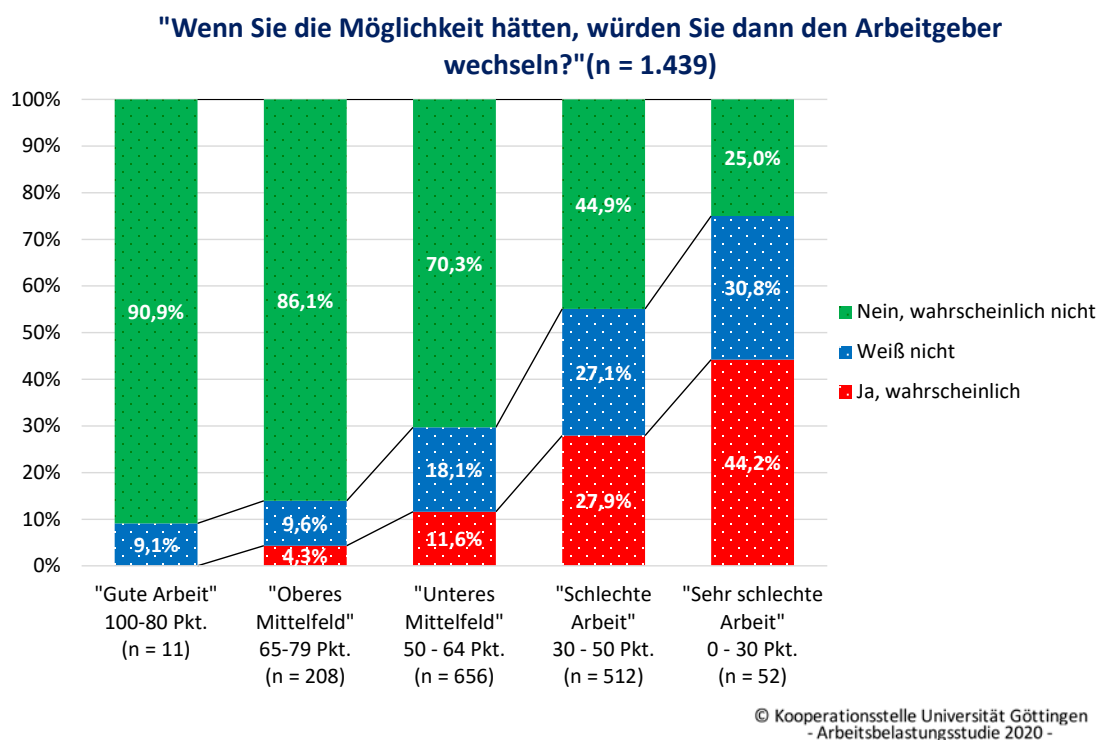


Abbildung 33: Verbundenheit mit dem Arbeitgeber und Bewertung der Arbeitsbedingungen

### 3.7 Burnout-Indikatoren

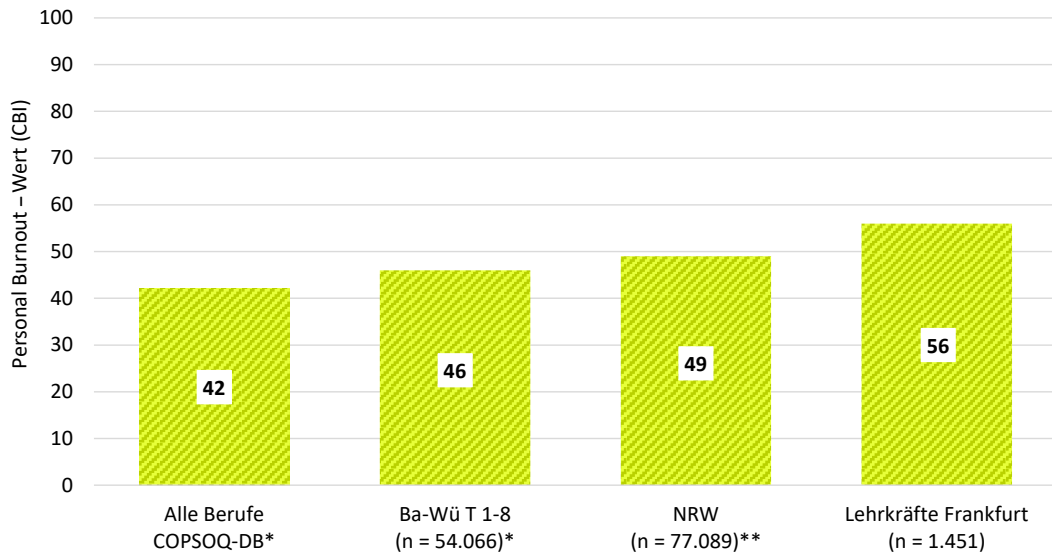
Lange Arbeitszeiten, hohe Arbeitsintensität und schlechte Arbeitsbedingungen führen langfristig zur psychischen Erschöpfung und zur Gefährdung der Gesundheit von Beschäftigten. Frühere Forschung hat ergeben, dass Lehrkräfte sowie andere soziale Berufe, stärker als andere Berufsgruppen von Burnout betroffen sind (vbw - Vereinigung der Bayrischen Wirtschaft e.V. 2014, S. 65; Nübling et al. 2012, S. 10; Scheuch et al. 2015, S. 350).

Die wahrscheinlich umfangreichste Erhebung zu psychosozialen Faktoren bei Lehrkräften ist 2012 mit 54.066 Befragten in Baden-Württemberg (Nübling et al. 2012) und mit 77.089 Befragten in Nordrhein-Westfalen (Nübling et al. 2018a) durchgeführt worden. Die Forschungsgruppe hat dabei auch den Personal Burnout erhoben (vgl. Kapitel 2.4.4) wodurch ein Vergleich sowohl mit Lehrkräften aus anderen Bundesländern als auch mit dem Durchschnittswert aller Berufe möglich ist.

Abbildung 34 zeigt erstens, dass die Berufsgruppe der Lehrkräfte tatsächlich durch höhere Burnout-Werte gekennzeichnet ist als andere Berufe. Zweitens wird sichtbar, dass die „Personal Burnout“-Werte (Copenhagen Burnout Inventory – CBI) in Frankfurt mit 56 sowohl deutlich über dem Wert aus Baden-Württemberg (46) liegen als auch über dem Wert aus Nordrhein-Westfalen (49).



**Personal Burnout – Wert (CBI): Frankfurter Lehrkräfte  
im Vergleich zu allen Berufen COPSOQ-DB, Lehrkräften in  
Baden-Württemberg und Lehrkräften in Nordrhein-Westfalen**



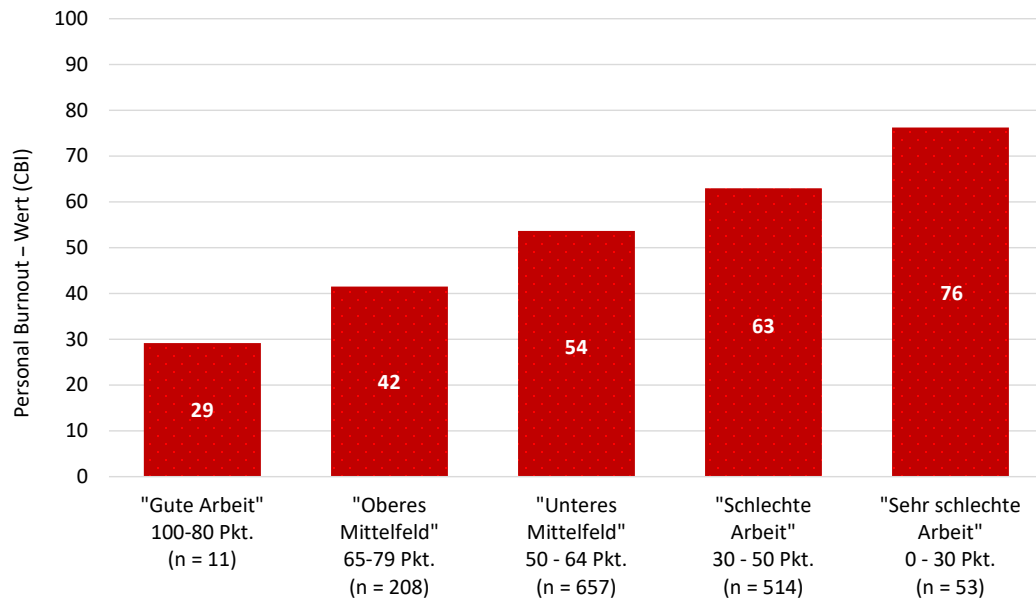
\* Nübling u. a. 2012 (Ba-Wü)

\*\* Nübling u. a. 2018 (NRW)

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 34: Personal Burnout-Werte (CBI) im Vergleich

**Bewertung der Arbeitsbedingungen mit dem DGB-Index Gute Arbeit  
und dem Personal Burnout – Wert (CBI)**



© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 35: Personal Burnout-Werte (CBI) anhand der Bewertung der Arbeitsbedingungen

Die Gründe dafür sind nicht klar, da die Methodik der Forschungsgruppe um Nübling ansonsten nicht der unseren entspricht und kaum vergleichbar ist. Man kann vermuten, dass sich in der enorm großen Grundgesamtheit bei der Erhebung eines ganzen Bundeslandes ausgleichende Effekte ergeben, während die Arbeitssituation an den Schulen in der Metropolregion Frankfurt durchweg angespannter sein könnte. Wir werden auf das Thema Burnout an späterer Stelle vertiefend eingehen (vgl. Kapitel 10).

Ebenso wie in den beiden vorherigen Abschnitten besteht ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen der Bewertung der Arbeitsbedingungen mit dem DGB-Index Gute Arbeit und dem Personal Burnout-Wert (CBI) (siehe Abbildung 35). Bei besseren Arbeitsbedingungen („Oberes Mittelfeld“, „Gute Arbeit“) zeichnen sich die Lehrkräfte durch einen deutlich niedrigeren Burnout-Wert aus, der dem Durchschnitt aller anderen Berufsgruppen entspricht, bei der Bewertung „schlechter“ oder „sehr schlechter Arbeit“ werden hingegen extrem hohe Burnout-Werte diagnostiziert.

### **Zusammenfassung**

In diesem Kapitel wurde herausgearbeitet, dass Lehrkräfte sich durch eine höhere Arbeitszeitbelastung und eine sehr schlechte Bewertung ihrer Arbeitsbedingungen von anderen Beschäftigtengruppen unterscheiden. Dem steht eine überdurchschnittlich hohe Arbeitszufriedenheit gegenüber, die als intrinsische Motivation gesehen werden kann, diese hoch beanspruchende Tätigkeit auszuführen. Allerdings gefährden schlechte Arbeitsbedingungen die Gesundheit der Lehrkräfte und die Arbeitgeberbindung, denn auch bei den Indikatoren für die Gesundheit (Arbeitsfähigkeit; Burnout) sowie bei der Arbeitgeberbindung befinden sich Frankfurter Lehrkräfte in einer spürbar ungünstigeren Lage als von der Qualifikation her gesehen vergleichbare Beschäftigtengruppen.

Alles in allem ergibt sich aus diesen ersten Ergebnissen der Befund, dass der Beruf einer Lehrkraft auf dem Arbeitsmarkt nur über eine begrenzte Attraktivität gegenüber alternativen Berufsoptionen für Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen verfügt. Die Arbeitszeitbelastung ist höher als bei vergleichbaren Berufsgruppen. Gleichzeitig führen höhere SOLL-Arbeitszeiten im Vergleich zu anderen Bundesländern nicht im gleichen Maße zu längeren IST-Arbeitszeiten, vielmehr wird dann bei der Unterrichtsnahen Lehrarbeit Zeit eingespart, was – wie wir sehen werden – wiederum zu deutlichen Beanspruchungen führt, weil Lehrkräfte dann fürchten, dass dadurch die Qualität ihres Unterrichts leidet (vgl. Kapitel 9). Die Defizite in der Qualität der Arbeitsbedingungen dürften ein wesentlicher Grund für die Versorgungsprobleme bei der Gewinnung von Lehrkräften sein. Wir haben gesehen, dass sowohl bei der Arbeitszufriedenheit als auch bei der Einschätzung der langfristigen Arbeitsfähigkeit, den Burnout-Werten als auch bei der Arbeitgeber-Bindung ein statistisch hochsignifikanter Zusammenhang zu einer kritischen Bewertung der Arbeitsbedingungen besteht.

## 4 Digitalisierung in der Schule: Erwartungen und Erfahrungen der Lehrkräfte vor der Corona-Pandemie

Im Mai 2019 veröffentlichten das Bundesministerium für Bildung und Forschung gemeinsam mit den für die Schulen zuständigen Ländern eine Verwaltungsvereinbarung zum Digitalpakt Schule, um die Voraussetzungen für den Aufbau einer digitalen Bildungsinfrastruktur zu schaffen. Der Bund stellte 5 Milliarden an Investitionsmitteln bereit und die Länder verpflichteten sich, die digitale Bildung durch pädagogische Konzepte, die Anpassung von Lehrplänen und die Umgestaltung der Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte umzusetzen. Ziel ist es, bis 2025 alle Schulen, die es wollen, mit digitaler Bildungsinfrastruktur auszustatten. Da im Januar 2020 erst 20 Millionen Euro des Digitalpakts bewilligt waren, titelte der Tagesspiegel „Der Digitalpakt für Schulen kommt kaum voran“ (20.01.2020). Die hessische Landesregierung war jedoch der Meinung, mit dem Programm *Schule@Zukunft* bereits einen guten Start für die Ausstattung der Schulen mit digitalen Mitteln und für pädagogische Konzepte zu deren Einsatz genommen zu haben und sah die Bundesmittel als „willkommenes Sahnehäubchen“ (FR 2.3.2020).

Wir wissen, dass die Corona-Pandemie kurz danach das Schulsystem in völlig neuer Weise herausforderte: Lehrkräfte mussten während der Phase des „Homeschooling“ sehr kurzfristig Formen entwickeln, wie sie das Lernen ihrer Schülerinnen und Schüler digital unterstützen konnten und waren aufgrund von Schulschließungen völlig auf die digitale Infrastruktur ihrer Schule angewiesen. Aber welche digitale Infrastruktur haben die Lehrkräfte in Frankfurt vorgefunden, wie war der Umsetzungsstand im Februar 2020?

Unsere Befragung, die kurz vor dem Lockdown abgeschlossen werden konnte, dokumentiert den Umsetzungsstand der Digitalisierung und leuchtet die Erwartungen und Bereitschaft der Lehrkräfte aus. Sie zeigt: Die Lehrkräfte hatten schon vor Corona ein sehr starkes Interesse an der Digitalisierung. Sie hatten zumeist große Erwartungen und es fehlte weniger an ihrer Bereitschaft oder ihren Fähigkeiten, sondern vielmehr an einer funktionsfähigen Arbeitsumgebung und einer funktionierenden Infrastruktur.

### 4.1 Interesse an der Digitalisierung

Abbildung 36 zeigt, dass die Lehrkräfte in allen Schulformen ein sehr hohes Interesse daran haben, mehr digitale Elemente in ihren Unterricht einzubauen. In mittlerem und hohem Maße stimmen dieser Aussage zwei Drittel aller Grundschullehrkräfte zu, bei weiterführenden Schulen sind es Dreiviertel aller Lehrkräften und mehr. Abgelehnt wird die Aussage nur von Minderheiten: Im Mittel über alle Schulformen sind dies 6% der Befragten. Der Anteil ist an den Berufsbildenden Schulen (8,3%) und in den Grundschulen (9,7%) am höchsten. Dabei antworten die Frankfurter Lehrkräfte von Berufsbildenden Schulen sehr ähnlich, wie ihre Kolleginnen und Kollegen bei einer Befragung<sup>51</sup> in Baden-Württemberg im Jahr zuvor

---

<sup>51</sup> Die Befragung von Forsa verwendete bei der gleichen Frage eine fünf-schrittige Antwortskala, während wir eine sieben-schrittige Antwortskala eingesetzt haben. Wenn wir jeweils alle positiven Werte oberhalb

(forsa 2019, S. 17). Allerdings ist der Anteil derjenigen, die dies überhaupt nicht wollen, an den Frankfurter BBS mit 8,3% geringer als in Baden-Württemberg (12%) (forsa 2019, S. 16).

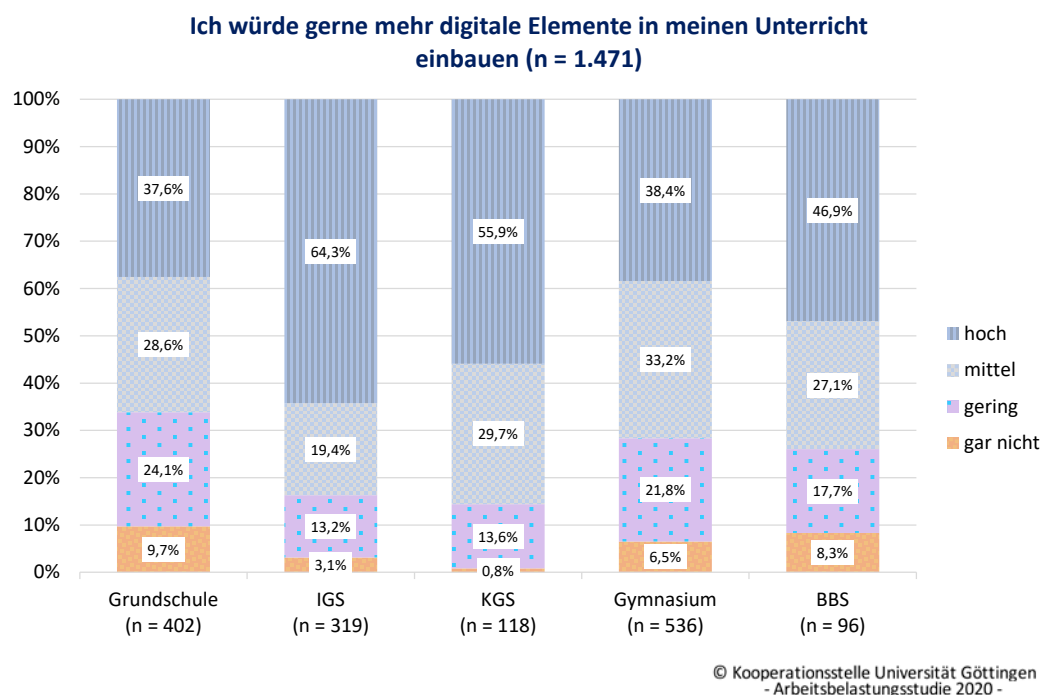


Abbildung 36: Interesse an digitalem Unterricht

Die größten Unterschiede beim Interesse an mehr Digitalisierung gibt es nach dem Alter der Lehrkräfte<sup>52</sup>. Von den unter 40-jährigen haben im hohen Maße 59% von den unter 40-jährigen Interesse daran, während es bei den über 50-jährigen nur 30% sind. Auch die Unterschiede zwischen den Schultypen sind noch bedeutsam<sup>53</sup>: KGS 55,9% und IGS 64,3% zeigen gegenüber der Berufsbildenden Schule (46,9%), Grundschule (37,6%), Gymnasium (38,4%) ein deutlich stärkeres Interesse an mehr digitalen Elementen. Darauf werden wir weiter unten näher eingehen. Geringer sind die Unterschiede zwischen Vollzeit- und Teilzeitkräften (hohe Zustimmung: VZ 49%; TZ 40,7%) und zwischen den Geschlechtern (hohe Zustimmung: Männer 49,6%, Frauen 45,6%;).

Das starke Interesse der Lehrkräfte mag überraschen, steht es doch im Widerspruch zur Selbsteinschätzung der Lehrkräfte hinsichtlich ihrer digitalen Kompetenz. Die Lehrkräfte sind

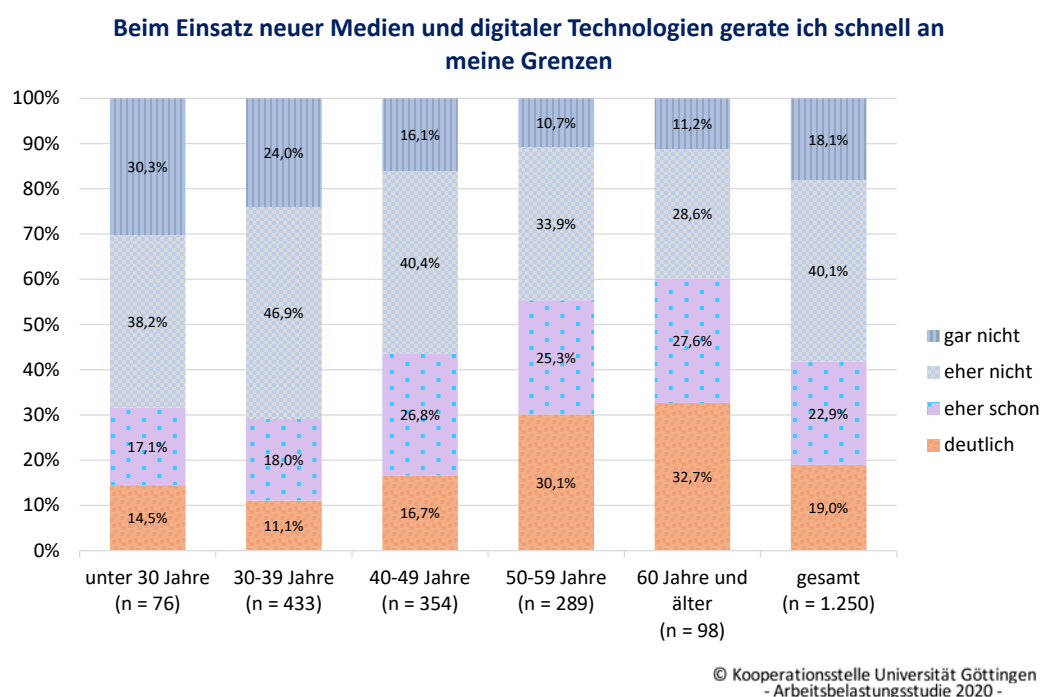
---

der Mitte zusammenfassen, dann sind es bei Forsa 61% aller Lehrkräfte, während es in Frankfurt 62,5% aller Berufsschullehrkräfte sind, die der Aussage zustimmen.

<sup>52</sup> Das Interesse an mehr digitalen Elementen im Unterricht korreliert signifikant mit dem Alter der Lehrkräfte  $r_s = -.308, p < .001, n = 1211$  (Spearman-Rho), dabei handelt es sich um einen mittleren Effekt. Die weiteren Korrelationen mit abnehmender Effektstärke: Schultypen,  $r_s = .193, p < .001, n = 1.431$ , Tarifstunden-Sollfaktor (Teilzeitstatus),  $r_s = -.141, p < .001, n = 1.211$ , und Geschlecht,  $r_s = -.054, p = .041, n = 1.431$ .

<sup>53</sup> Die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zeigt, dass die Schultypen sich signifikant bei dem Interesse an weiterer Digitalisierung unterscheiden („Ich würde gerne mehr digitale Elemente in meinen Unterricht einbauen“),  $F(4, 1.466) = 20,26, p < .05$ . Der Games-Howell post-hoc Test zeigte einen signifikanten Unterschied ( $p < 0,05$ ) zwischen den Gesamtschulen (IGS; KGS) und den anderen Schulformen. Das Interesse an mehr Digitalisierung war höher.

sich der persönlichen Herausforderung, die die Digitalisierung für sie bietet, also durchaus bewusst. Abbildung 37 zeigt, dass die Mehrheit der Befragten (58,2%) sich zwar in der Lage sieht, die Anforderungen der digitalen Technik zu meistern. Aber der Anteil der Lehrkräfte nimmt mit dem Alter tatsächlich zu, die bei der Nutzung digitaler Medien an ihre Grenzen geführt werden. Bei den unter 40-jährigen benötigen 11% mehr Unterstützung bei der Nutzung digitaler Medien z.B. durch Weiterbildung, während es bei den über 50-jährigen 30% der Altersgruppe sind. Der Anteil der Frauen (hoch: 21,9%) ist höher als unter den Männern (8,6%)<sup>54</sup>. Es gibt hier keine signifikanten Unterschiede nach Schultypen.



**Abbildung 37: Medien- und digitale Kompetenzen nach Altersgruppen**

Wichtiger als sozialstatistische Gruppenmerkmale scheint allerdings die Einstellung gegenüber der Digitalisierung zu sein: Die Lehrkräfte, die ein Interesse haben, mehr digitale Elemente in ihren Unterricht einzubauen, stimmen auch den in Abbildung 38 beschriebenen positiven Erwartungen an den Einsatz neuer Medien und digitaler Techniken in höherem Maße zu<sup>55</sup>. Es handelt sich aber wohl eher nicht um eine bereits gelebte Erfahrung, sondern

<sup>54</sup> „Beim Einsatz neuer Medien und digitaler Technologien gerate ich schnell an meine Grenzen“ korreliert signifikant mit dem Alter der Lehrkräfte  $r_s = ,295$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.199$  (Spearman-Rho), dabei handelt es sich um einen schwachen bis mittleren Effekt. Weniger bedeutsam sind das Geschlecht,  $r_s = ,202$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.471$ ; Tarifstundensollfaktor (Teilzeitstatus),  $r_s = ,174$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.199$ ; Schultyp wird nicht signifikant.

<sup>55</sup> Das Interesse an mehr digitalen Elementen im Unterricht korreliert signifikant mit den Erwartungen, durch den Einsatz neuer Medien „kann ich effizienter arbeiten“ ( $r_s = ,393$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.466$ ); „kann ich professionell gestaltet unterrichten“ ( $r_s = ,444$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.466$ ); „kann ich SuS mit diversifizierten Lernmaterialien versorgen“ ( $r_s = ,423$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.464$ ); „nehmen kooperativen Arbeitsformen zu“ ( $r_s = ,249$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.458$ ) - (Spearman-Rho). Es handelt sich hier um mittlere bis höhere Effektstärken. Von den sozialstatistischen Merkmalen zeigt lediglich Alter eine mittlere Effektstärke ( $r_s = -,315$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.198$ ).

vielmehr wohl um den Grund, warum die Lehrkräfte sich um den Einsatz digitaler Elemente bemühen. Es ist eine Hoffnung, durch eine höhere Effizienz bei der Arbeit, durch die Versorgung mit digitalem Lernmaterialien und gezielter Professionalisierung ihres Unterrichts qualitative Verbesserungen und Entlastungen zu erreichen.

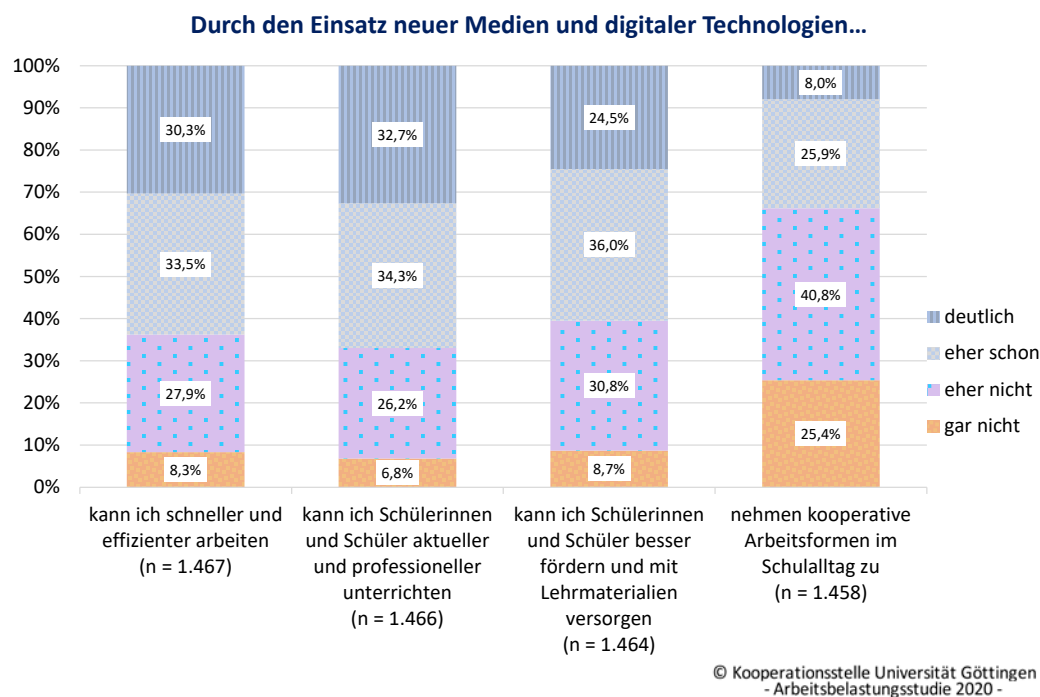


Abbildung 38: Nutzen von neuen Medien und digitalen Technologien

## 4.2 Hindernisse bei der Nutzung digitaler Technik

Dabei sind sie ihrer eigenen Wahrnehmung nach mit erheblichen Hindernissen konfrontiert, wie Abbildung 39 dokumentiert. Fast die Hälfte aller Lehrkräfte sehen sehr starke Einschränkungen in der aktuellen Verwendbarkeit der digitalen Techniken aufgrund von Ausfällen und Unterbrechungen. In den Gesamtschulen wird die Lage deutlich schlechter beurteilt. Auch die Lernmaterialien und Lehrkonzepte können ein gutes Drittel der Lehrkräfte noch gar nicht überzeugen. Die Situation wird an den Berufsbildenden Schulen und am Gymnasium günstiger beurteilt als an den Gesamtschulen (v.a. KGS). Die Lehrkräfte machen sich keine Illusionen, dass ihnen die neuen Medien und digitalen Techniken Vorteile bei der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben bringen könnten. Mehr als 60% aller Lehrkräfte lehnen diese Erwartungen als eher nicht zutreffend ab. Auch bei diesen Fragen besteht ein signifikanter Zusammenhang zur Einstellung gegenüber der Digitalisierung<sup>56</sup>. Er ist jedoch schwächer, was darauf verweist, dass hier konkrete Enttäuschungen stärker erfahren wurden.

<sup>56</sup> Das Interesse an mehr digitalen Elementen im Unterricht korreliert signifikant mit „neue Techniken aufgrund häufiger Ausfälle nicht sinnvoll einsetzen können“ ( $r_s = ,293, p <,001, n = 1.466$ ); „unausgereifte Lernmaterialien und Konzepte“ ( $r_s = ,187, p <,001, n = 1.455$ ); „Beruf und Privatleben vereinbaren“ ( $r_s = ,257, p <,001, n = 1.457$ ) - (Spearman-Rho). Die Effektstärken sind hier schwächer.

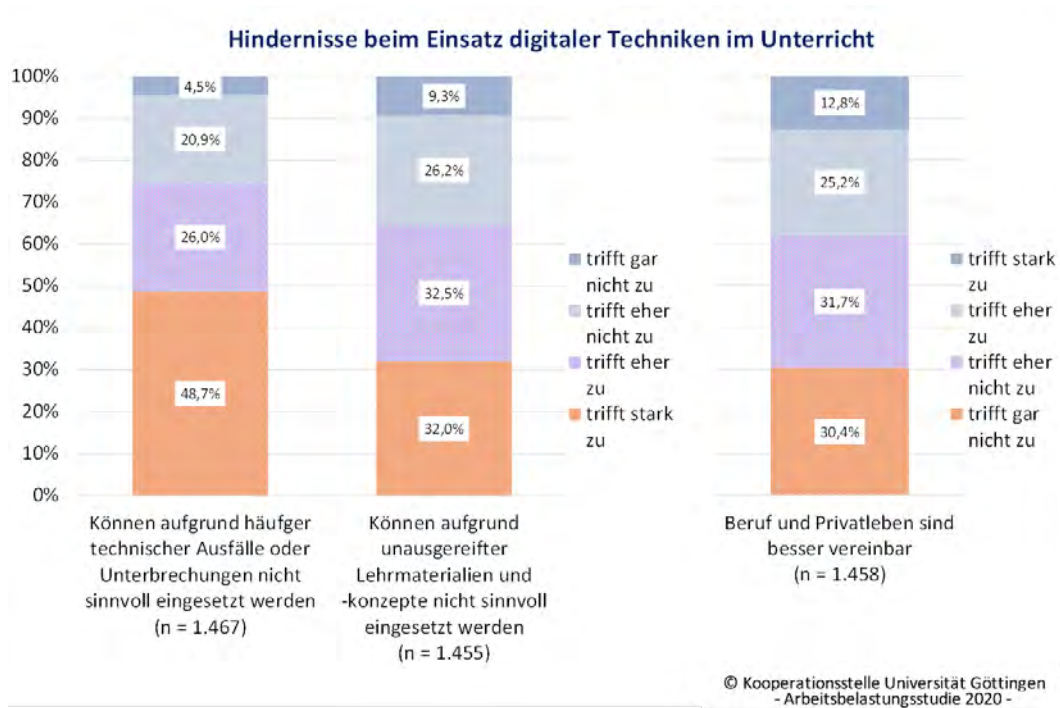


Abbildung 39: Möglichkeit der Nutzung digitaler Techniken

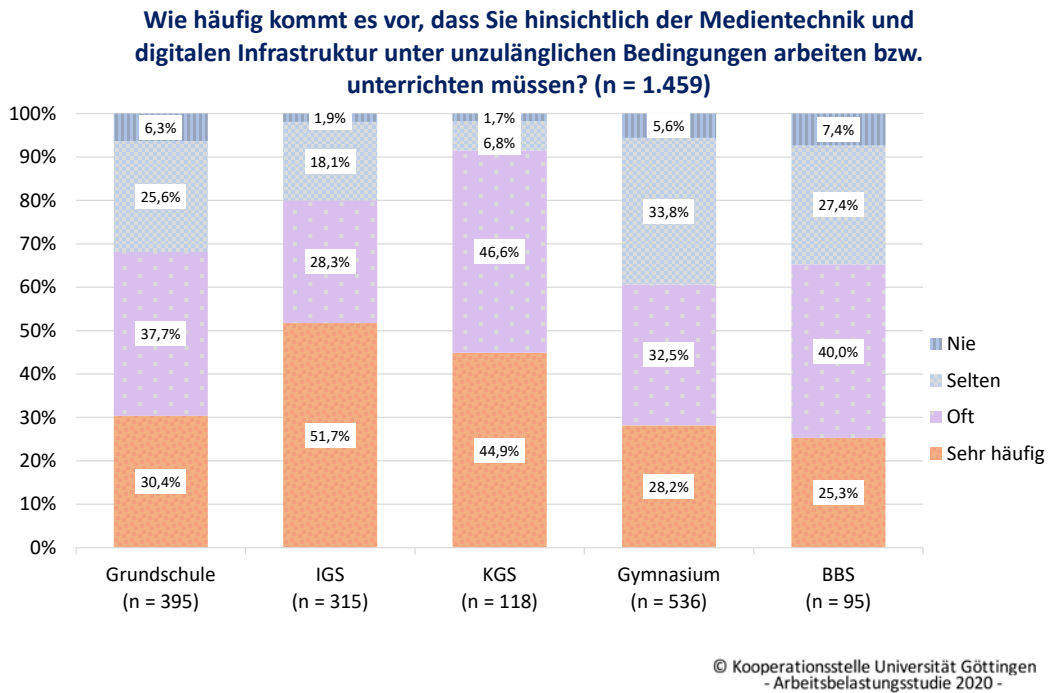


Abbildung 40: Häufigkeit unzulänglicher Medienausstattung nach Schultypen

Kommen wir auf die eingangs angesprochenen Schulform-Unterschiede beim Interesse an der Digitalisierung zurück. Da die Frage lautet, inwieweit Lehrkräfte „mehr digitale Elemente“ in ihren Unterricht einbauen wollen, dürfen die Ausprägungen nicht unbedingt als Aussage verstanden werden, dass die Lehrkräfte an Gesamtschulen offener gegenüber der

Digitalisierung wären als Grundschul- oder Gymnasial-Lehrkräfte – oder umgekehrt. Die Unterschiede könnten auch dadurch begründet sein, dass in den Gesamtschulen ein deutlicher Rückstand beim Stand der Digitalisierung zu verzeichnen ist und die Lehrkräfte fordern, dass die Schulpolitik die Voraussetzungen dafür schafft, dass ihre Schulen den Anschluss nicht verlieren.

Für diese Lesart spricht, dass bei der Einschätzung der Qualität der verfügbaren digitalen Infrastruktur die Lehrkräfte an Gesamtschulen spürbar kritischer urteilen als die an anderen Schulformen (Abbildung 40). Dass 25,3% (Berufsbildende Schule), 28,2% (Gymnasium) oder 30,4% (Grundschulen) der Lehrkräfte sehr häufig mit unzulänglichen Bedingungen der Medientechnik und der digitalen Infrastruktur arbeiten müssen, bedeutet bereits, dass Lehrkräfte ein erhebliches Risiko eingehen, wenn sie die digitalen Werkzeuge im Unterricht benutzen wollen. Denn es droht, dass die Umsetzung dann in der Praxis nicht funktioniert und die Unterrichtsstunde misslingt. Bei den Gesamtschulen beklagen aber sogar 44,9% (KGS) bzw. 51,7% (IGS) sehr häufige unzulängliche Bedingungen.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Häufigkeit der unzulänglichen Bedingungen bei Medientechnik und digitaler Infrastruktur korreliert signifikant mit Schultypen ( $r_s = ,175$ ,  $p <,001$ ,  $n = 1.459$ ) – Spearmans Rho. Die Effektstärke ist schwach.



## 5 Die Arbeitszeitbelastung der Lehrkräfte in Frankfurt

Aufgabe des folgenden Kapitels ist die eingehendere Aufbereitung und Analyse der bereits unter Drittens aggregiert vorgestellten Arbeitzeitergebnisse. Dazu werden zunächst alle wichtigen Definitionen vorgestellt und am Beispiel der aggregierten Tätigkeitsstrukturen der repräsentativen Schulformen die Rechenwege und methodischen Hintergründe erläutert, um von den erhobenen Arbeitszeitdaten in einem definierten Zeitraum in Frankfurt, über einen analogen niedersächsischen Referenzzeitraum zunächst zu hochgerechneten Jahres- und schließlich zu vergleichbaren Wochenarbeitszeiten zu gelangen. Im weiteren Verlauf werden die Arbeitzeitergebnisse der einzelnen Schulformen nach Umfang und Struktur (Tätigkeiten, Klassenstufen, Mehrarbeitsmuster) aufbereitet und abschließend für die wichtigsten Merkmale (Alter, Stellencharakter [VZ/TZ], Geschlecht) sowie für den Verlauf einer typischen Arbeitswoche analysiert.

### 5.1 Definitionen und Darstellung der Rechenwege

Ziel der Arbeitzeiterfassung ist der Vergleich von vorgesehener und tatsächlicher Arbeitszeit von Frankfurter Lehrkräften. Dazu müssen sowohl auf der SOLL- als auch auf der IST-Seite einige Variablen definiert werden. Zuvor wird jedoch ein wichtiges, übergreifendes Konstrukt erläutert – das Vollzeitlehreräquivalent.

#### Vollzeitlehreräquivalent

Das Vollzeitlehreräquivalent (VZLÄ) wurde in der niedersächsischen Arbeitszeitstudie (Mußmann et al., 2016) erfolgreich eingesetzt, um die reale Arbeitsverfügbarkeit verschiedener Lehrkräfte mit unterschiedlichen SOLL-Arbeitszeiten auf Vollzeit-Niveau vergleichbar zu machen. Es wurde von der niedersächsischen Arbeitszeitkommission als normenkonformes Konstrukt bestätigt (vgl. Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b). Auch in Frankfurt gibt es durch verschiedenste Einflussgrößen wie beispielsweise Teilzeitregelungen, Deputatstunden, flexible Plus-/Minusstunden und Altersermäßigung sehr individuelle SOLL-Arbeitszeiten je Lehrkraft. Diese verschiedenen Einflussgrößen werden weiter unten im Abschnitt zum Tarifstunden-SOLL-Faktor (TSF) näher beschrieben. An dieser Stelle soll die Information ausreichen, dass sich dadurch sehr individuelle SOLL-Arbeitszeiten ergeben. Das VZLÄ ist die Summe dieser individuellen Arbeitsverpflichtungen und gibt somit die Anzahl der Vollzeitlehrkräfte an, die eine Gruppe von Lehrkräften zusammen repräsentiert. Summiert man nun auch die erfassten Arbeitszeiten, dann darf man – wenn man eine Vollzeit-Betrachtung vornehmen möchte – nicht durch die Anzahl der Lehrkräfte teilen, sondern muss als Divisor das VZLÄ heranziehen. Für die Interpretation der Studienergebnisse ist das VZLÄ von zentraler Bedeutung.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Das Vollzeitlehreräquivalent (VZLÄ) darf nicht mit den in amtlichen Statistiken häufig genutzten Vollzeitlehrer-Einheiten (VZLE) verwechselt werden. Häufig wird zur Bildung der statistischen Kategorie „Vollzeitlehrer-Einheiten“ allein die Anzahl der Vollzeitlehrkräfte in Unterrichtsstunden umgerechnet, ebenso die Stundenanteile von Teilzeitlehrkräften und von Lehrkräften im Vorbereitungsdienst, ohne dass

### SOLL-Variablen

**Pflichtstunden:** In der *Verordnung über die Pflichtstunden der Lehrkräfte (Pflichtstundenverordnung)* wird im hessischen Landesrecht die Anzahl der wöchentlich zu leistenden Unterrichtsstunden (in 45-Minuten-Einheiten) definiert. Für Lehrkräfte mit Lehramtsbefähigung sind dabei das Alter und die Schulform, an der unterrichtet wird, relevant. Nach § 1 Abs. 3 PflStVO reduziert sich die Pflichtstundenanzahl um eine halbe Pflichtstunde ab dem Schulhalbjahr, das der Vollendung des 60. Lebensjahres folgt. Diese halbe Pflichtstunde ist eine Form der Umsetzung der Reduktion der Beamtenarbeitszeit ab 60 Jahren von 41 auf 40 Stunden – eine andere Form ist die direkte Reduktion der wöchentlichen Arbeitszeit auf 40 Stunden, die weiter unten im Text beschrieben wird. Eine Übersicht über die Pflichtstundenanzahl bis und ab 60 Jahren an den unterschiedlichen Schulformen liefert Tabelle 2.

Tabelle 12: Anzahl der Pflichtstunden nach Schulform gemäß § 1 Abs. 2 PflStVO

Schulform	Anzahl der Pflichtstunden*
Berufsbildende Schule	24,5 (24,0)
Grundschule	28,5 (28,0)
Gymnasium	25,5 (25,0)
Integrierte Gesamtschule	25,5 (25,0)
Kooperative Gesamtschule	25,5 / 26,5** (25,0 / 26,0**)

\* Pflichtstundenanzahl reduziert sich um 0,5 ab dem Schulhalbjahr, das auf die Vollendung des 60. Lebensjahres folgt, Pflichtstunden in Klammern ergänzt und in dieser Untersuchung als Reduktion der wöchentlichen Arbeitszeit von 41 auf 40 Stunden umgesetzt

\*\* mit Mittelstufe

**Tarifstunden-SOLL-Faktor:** Wie oben bereits erwähnt, werden die Pflichtstunden durch zahlreiche individuelle Einflussgrößen reduziert und ergeben dadurch eine individuelle effektive Unterrichtsverpflichtung, die von den Pflichtstunden-Ausgangsgröße abweichen kann. Dies können für hessische Lehrkräfte die folgenden Größen sein:

- Altersermäßigung
- Altersreduktion
- Teilzeitreduktion
- Lebensarbeitszeitkonto
- Verpflichtendes Arbeitszeitkonto (Vorgriffsstunde)
- Betreuende Aufsicht im Rahmen des Ganztagsangebots
- Deputatstunden (Entlastungsstunden)
- Sonstige Reduktion (z. B. wegen mind. acht Wochen- bzw. Unterrichtsstunden nach 20 Uhr)
- Plus-/Minusstunden

---

dazu exakte individuelle SOLL-Arbeitszeiten je Lehrkraft gebildet und herangezogen würden (s.o.). Im Endeffekt werden auf diesem Wege die planmäßig auf Vertragsbasis ermittelten Stundensummen durch die Regelstundenanzahl der jeweiligen Schulform geteilt und man erhält so „Vollzeitlehrer-Einheiten“. Die hier verwendeten „Vollzeitlehreräquivalente“ sind deutlich individueller und präziser.

Im Rahmen der Accounterstellung wurden die individuellen Ausprägungen dieser Faktoren abgefragt und nach dem Vier-Augen-Prinzip ggf. korrigiert und bestätigt. Nur so konnte sichergestellt werden, dass auch das tatsächliche, individuelle Arbeitszeit-SOLL berechnet wird.

Diese Einflussgrößen führen in der Mehrzahl der Fälle über die Reduktion der effektiven Unterrichtsverpflichtung auch zu einer Reduktion der zu leistenden Gesamtarbeitszeit, dies muss aber nicht der Fall sein:

Deputatstunden (Entlastungsstunden) reduzieren zwar die effektive, wöchentliche Unterrichtsverpflichtung, haben aber keinen Einfluss auf die tarifliche Gesamtarbeitszeit, denn es findet eine Verlagerung von Unterricht hin zu anderen Tätigkeiten statt. Mit der durch die Unterrichtsreduktion „gewonnenen“ Zeit können verschiedene Tätigkeiten im Rahmen von Funktionen (für Beispiele siehe Tätigkeitsbeschreibung „Funktionsarbeit“ in Kapitel 2.1.2) ausgeführt werden.

Die Teilzeitreduktion ist hingegen eine Verringerung der wöchentlichen Unterrichtsverpflichtung, die auch zu einer tatsächlichen Reduktion der Gesamtarbeitszeit führt und mit einem Gehalts-/Besoldungsverzicht einhergeht. Die weiteren Einflussgrößen, die sich auf die Unterrichtsverpflichtung und die Gesamtarbeitszeit auswirken, haben aber keinen Einfluss auf das Gehalt bzw. die Besoldung. Flexible Plus- und Minusstunden können beispielsweise in einem Schulhalbjahr genutzt werden, um schwankendem schulischen Bedarf nach Dienstordnung §17 Abs. 4 gerecht zu werden. Dies kann auch bedeuten, dass der Tarifstunden-SOLL-Faktor durch Plusstunden über 1,0 liegt und somit die SOLL-Arbeitszeit erhöht ist.

Der Tarifstunden-SOLL-Faktor (TSF) berücksichtigt die verschiedenen individuellen Einflussgrößen und setzt den tatsächlich im Schulhalbjahr zu leistenden Unterricht ins Verhältnis zur Pflichtstundenanzahl einer 100%-Stelle (unterscheidet sich je Schulform). In einer Gruppe von Lehrkräften mit unterschiedlichen TSF führt die Addition der TSF zum VZLÄ. So haben zwei Lehrkräfte mit je einem TSF von 0,5 in Summe einen TSF von 1 und ergeben somit rechnerisch ein Vollzeitlehreräquivalent.

In Bezug auf mögliche Teilabordnungen an nicht-teilnehmende Kollegien ist festzuhalten, dass die Lehrkräfte ihre komplette Arbeitszeit erfassen sollten, unabhängig davon, ob die Arbeitsleistung für die sendende oder die empfangende Schule erbracht wurde. Um die Arbeitszeiterfassung nicht noch um die Auswahl der Schule bei jedem Zeiteintrag zu erweitern und zu verkomplizieren, führte eine Abordnung an eine andere Schule nicht zu einer Reduktion des TSF. Somit wird das Thema „Abordnung“ sowohl auf der SOLL- als auch auf der IST-Seite identisch behandelt, wodurch Verzerrungen vermieden werden.

**Wochenarbeitszeit-SOLL („Normwoche“):** Als Normwoche wird die wöchentliche individuelle SOLL-Arbeitszeit einer Lehrkraft definiert. Damit kann dann die Frage beantwortet werden, was konkret ein TSF von 1,0 in Zeitstunden bedeutet. Dabei ist nicht nur der zu leistende Unterricht relevant, sondern auch die Zeit, die für unterrichtsnahe Lehrarbeit und weitere Aufgaben angesetzt wird.

Zur Berechnung der SOLL-Arbeitszeit von hessischen Lehrkräften wurde ein 10-Jahres-Durchschnitt gebildet, der die Arbeitsverpflichtung hessischer Lehrkräfte analog hessischer Beamtinnen und Beamten abbildet. Der 10-Jahres-Durchschnitt trägt den Schwankungen Rechnung, die dem hessischen Arbeitszeitmodell zugrunde liegen. Würde man demgegenüber bei der Berechnung der SOLL-Arbeitszeit den gleichen Rechenweg wie bei der niedersächsischen Arbeitszeitstudie ansetzen, erhielte man eine sehr große Schwankungsbreite. In Niedersachsen wird die Beamtenarbeitszeit der zwei betroffenen Kalenderjahre eines Schuljahres auf die Schultage des jeweiligen Kalenderjahres umgerechnet und dann anteilig zum Schuljahr X/Y zusammengerechnet. Verfolgt man diesen Rechenweg, schwankt bei drei Schuljahren in der letzten Dekade die kalkulatorische wöchentliche SOLL-Arbeitszeit in Hessen trotz gleichbleibender Anzahl von 192 Schultagen von 47:33:45 über 48:00:58 bis 48:22:57 Stunden:Minuten: Sekunden (am Beispiel für hessische Lehrkräfte unter 50 Jahren). Mit Blick auf den Schulalltag gibt es strukturell jedoch keine schlüssige Erklärung, warum die SOLL-Arbeitszeit in drei ansonsten vergleichbaren Schuljahren dermaßen schwanken sollte. Die schulischen Anforderungen rechtfertigen nicht, dass die Arbeitszeit für Lehrkräfte in einer vergleichbaren Schulwoche in einem Schuljahr fast 50 Minuten länger dauern sollte als in einem anderen Schuljahr. Um diese starken Schwankungen abzufangen, wird hier ein Ansatz der Ermittlung der SOLL-Arbeitszeit über ein zehnjähriges Mittel der SOLL-Arbeitszeit verfolgt.

Die Berechnung der SOLL-Arbeitszeit von hessischen Lehrkräften basiert auf der letzten Dekade, also auf den Jahren 2011 bis 2020, und wird von der hessischen Beamtenarbeitszeit abgeleitet. Ferner gilt im Schuljahr 2019/2020 für Beamte und Lehrkräfte unter 60 Jahren eine wöchentliche Arbeitszeit von 41 Stunden, während sie bei Beamten und Lehrkräften ab 60 Jahren 40 Stunden beträgt (Hessische Arbeitszeitverordnung, §1 Abs. 1). Demzufolge beträgt das SOLL an einem Arbeitstag 8,2 bzw. 8,0 Stunden. Zur Ermittlung der Jahresarbeitszeit von Beamtinnen und Beamten werden im nächsten Schritt die 8,2 bzw. 8,0 Stunden mit den Arbeitstagen des jeweiligen Kalenderjahres multipliziert.

Bei der Ermittlung der Jahresarbeitszeit muss eine weitere Differenzierung stattfinden: Beamtinnen und Beamte haben in der Regel 30 Urlaubstage. Allerdings gilt nach § 17 Abs. 1 der Hessischen Urlaubsverordnung: Beamtinnen und Beamten bis einschließlich des Geburtsjahrgangs 1969, die nach der bis zum 23.12.2013 geltenden Rechtslage (Bestandsschutz) einen Urlaubsanspruch von 33 Tagen hatten<sup>59</sup>, stehen diese 33 Urlaubstage auch weiterhin zu, sobald sie das 50. Lebensjahr vollendet haben (Hineinwachsensregelung). Dies galt letztmalig

---

<sup>59</sup> Vom Bestandsschutz auf 33 Urlaubstage ab dem 50. Lebensjahr erfasst sind diejenigen Beamtinnen und Beamten, die bereits zum Stichtag 31.12.2013 den Regelungen der Hessischen Urlaubsverordnung (HUR-IVO) unterlagen; hingegen sind diejenigen Beamtinnen und Beamte, die erst nach dem 31.12.2013 verbeamtet oder nach Hessen versetzt wurden, vom Bestandsschutz ausgenommen. Wer also erst nach dem Stichtag nach Hessen versetzt oder erst später verbeamtet wurde, hat nur einen Urlaubsanspruch von 30 Tagen. Die Gruppe der „Lehrkräfte ab 50 Jahren...“ ist somit heterogen. Um dieser Tatsache statistisch gerecht zu werden, wurde der Anteil dieser vom Bestandsschutz ausgenommenen Gruppe an der Grundgesamtheit grob überschlägig ermittelt und anteilig bei den gültigen Urlaubstagen der Gruppe der „Lehrkräfte ab 50 Jahren...“ wie folgt berücksichtigt:

In Hessen wurden von 2014 bis 2019 insgesamt 14.123 Personen mit Lehrämtern eingestellt (Sekretariat der KMK 2020, Einstellung von Lehrkräften 2019, verschiedene Jahre, Tabellenauszug 1.4;

für Beamtinnen und Beamte, die am 31.12.2019 das 50. Lebensjahr vollendet haben. 50-jährige Lehrkräfte im Sample des Geburtsjahrgangs 1970 (Alter zum Erhebungsstichtag am 10.02.2020) sind von dieser Regelung nicht mehr betroffen, sie hätten einen Urlaubsanspruch von 30 Tagen. Entsprechend differenziert wurden in der zugrundeliegenden Datenbank je individuelle SOLL-Arbeitszeiten zugewiesen.

In Bezug auf die wöchentliche Arbeitszeit und die Urlaubstage lassen sich insgesamt also drei Altersgruppen unterscheiden (siehe Tabelle 13), die im Jahresdurchschnitt 2011 bis 2020 eine unterschiedliche Jahresarbeitszeit aufweisen.

Tabelle 13: Unterteilung der SOLL-Arbeitszeit für hessische Beamtinnen und Beamte

	Wochen-SOLL	Tages-SOLL	Urlaubstage	Beamtenarbeitstage Ø 2011 bis 2020	Beamtenarbeitszeit Ø 2011 bis 2020
<b>Beamte unter 50 Jahren</b>	41 Stunden	8,2 Stunden	30 Tage	220,5 Tage	1.808,1 Stunden
<b>Beamte ab 50<sup>49</sup> bis einschl. 59 Jahren</b>	41 Stunden	8,2 Stunden	32,5 Tage	218,0 Tage	1.787,6 Stunden
<b>Beamte ab 60 Jahren</b>	40 Stunden	8,0 Stunden	33 Tage	217,5 Tage	1.740,0 Stunden

Diese Jahres-Gesamtarbeitszeit von Beamtinnen und Beamten gilt analog auch für Lehrkräfte. Somit kann auch ein durchschnittlicher SOLL-Schultag berechnet werden, indem man alle zu leistenden Arbeitsstunden eines Kalenderjahres kalkulatorisch auf die Schultage in diesem Kalenderjahr überträgt. Zur Ermittlung der relevanten Schultage werden von den durchschnittlich 192 Schultagen der Kalenderjahre 2011 bis 2020 noch die beweglichen Ferientage

<https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/einstellung-von-lehrkraeften.html>, Abruf 23.06.2020). Das sind 22,9% der 2019 insgesamt an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Hessen beschäftigten 61.682 Lehrkräfte (Hessisches Statistisches Landesamt 2019b, Tabelle 1, S. 8f, Stand: 01.11.2018).

Gleichzeitig wissen wir, dass im letzten verfügbaren Schuljahr 2018/2019 ca. 15.102 Personen oder 24,4% der Lehrkräfte in Hessen zwischen 50 und 60 Jahre alt gewesen sind. (Hauptamtliche und hauptberufliche Lehrerinnen und Lehrer an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen nach Altersgruppen, Geschlecht und der Schulform, an der sie überwiegend unterrichten im Schuljahr 2018/2019 [Sonderauswertung des Hessischen Statistischen Landesamtes zu Tabellenblatt 4 der Hessischen Schulstatistik des Schuljahres 2018/19, Datenlieferung am 27.05.2020])

Von den 25% oder 14.123 Personen der von 2014 bis 2019 Eingestellten dürfte die überwiegende Mehrheit mit unter 44 Jahren (Jahrgang 1970 im Jahr 2014) eingestellt worden sein. Nimmt man aber konservativ an, dass in dieser Gruppe alle Altersjahrgänge zwischen unter 30 und 60 Jahren gleich verteilt wären, gehörte ca. jede sechste Person oder ca. 2.354 der von 2014 bis 2019 eingestellten Lehrkräfte zu den hier relevanten Jahrgängen 1964 bis 1969.

Überträgt man nun diese maximale Personenanzahl von ca. 2.354 Personen auf alle 15.102 Lehrkräfte zwischen 50 und 60 Jahren, erhält man eine grob überschlägige Quote von ca. 15% der 50-60-jährigen Lehrkräfte, die maximal als von der Hineinwachstumsregelung ausgeschlossen gelten können. Umgekehrt gilt die Hineinwachstumsregelung nach diesem konservativen Ansatz für mindestens 85 % der 50- bis 60-Jährigen, weil sie bereits 2013 in Hessen tätig waren und im Beamtenvergleich einen Urlaubsanspruch von 33 Tagen hätten.

Der kalkulatorische durchschnittliche Urlaubsanspruch der 50- bis 60-Jährigen geht daher mit 32,5 Urlaubstagen in die Ermittlung der Jahresarbeitszeit und damit in die SOLL-Arbeitszeit dieser Gruppe ein.

von im Schnitt 3,2 Tagen abgezogen. Es bleiben für die Dekade von 2011 bis 2020 durchschnittlich 188,8 Schultage, auf die die durchschnittliche Jahresarbeitszeit von 1.808,1 bzw. 1.787,6 bzw. 1.740,0 Stunden zu verteilen ist.

Für Lehrkräfte ist die kalkulatorische SOLL-Arbeitszeit je Schultag und Schulwoche im 10-Jahres-Durchschnitt entsprechend der Altersgruppen in Tabelle 14 abgebildet.

Tabelle 14: Unterteilung der SOLL-Arbeitszeit für Lehrkräfte auf Basis der Regelungen für Beamtinnen und Beamte

	SOLL-Schultag (dezimal)	Wochenarbeitszeit- SOLL (dezimal)	SOLL-Schultag (hh:mm:ss)	Wochenarbeitszeit- SOLL (hh:mm:ss)
<b>Lehrkräfte unter 50 Jahren</b>	9,5768 Stunden	47,8840 Stunden	09:34:36	47:53:02
<b>Lehrkräfte ab 50<sup>49</sup> bis einschl. 59 Jahren</b>	9,4682 Stunden	47,3411 Stunden	09:28:06	47:20:28
<b>Lehrkräfte ab 60 Jahren</b>	9,2161 Stunden	46,0805 Stunden	09:12:58	46:04:50

Die tatsächlich geleistete Arbeit findet ganzheitlich betrachtet natürlich nicht nur an Schultagen, sondern auch an Wochenenden sowie an Ferien- und Feiertagen statt. Um einen mit dem SOLL vergleichbaren IST-Wert zu berechnen, wird daher die geleistete Arbeit komplett erfasst (IST) und auf die zugrundeliegenden Schultage umgerechnet. Auf diese Weise erhält man die sogenannte „Durchschnittswoche (IST)“, die alle in einem Schuljahr tatsächlich anfallenden Arbeitszeiten von Lehrkräften in einem Durchschnittswert abbildet. Man erhält so einen mit dem kalkulatorischen Wochenarbeitszeit-SOLL vergleichbaren Wert, der als Differenz auch die durchschnittliche Abweichung des IST vom SOLL auf Schulwochenbasis ausweist.

Zur Erläuterung: Die vergleichsweise hohen Wochenwerte sind der kalkulatorischen Fiktion geschuldet, dass alle tatsächlich anfallenden Arbeitszeiten auf die jeweiligen Schulwochen bezogen werden, so *als würde in Ferien und an Feiertagen nicht gearbeitet*. Diese kalkulatorische Fiktion gilt für die SOLL-Arbeitszeit ebenso wie für die IST-Arbeitszeit, also für beide Seiten des Vergleichs.

Je Schulform kann nun auf Basis des Wochenarbeitszeit-SOLLs berechnet werden, welchen zeitlichen Aufwand eine Pflichtstunde erzeugen würde, wenn man fiktiv annimmt, dass die verfügbare Wochenarbeitszeit komplett von der Anzahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden abhängig ist. Zieht man dann die Zeit einer Unterrichtsstunde ab (45 Minuten), bleibt die verfügbare Zeit für die vor- und nachgelagerten Arbeiten je Pflichtstunde übrig (

Tabelle 15).

**Unterricht-SOLL:** Das Unterricht-SOLL ist definiert als die wöchentliche Unterrichtspräsenzzeit pro Schulhalbjahr. Es stellt also die reine Präsenzzeit von Lehrkräften während des Unterrichts oder bei Aufsichten dar und wird maßgeblich durch die individuelle, effektive Unterrichtsverpflichtung bestimmt. Zeiten für Vor- und Nachbereitung von Unterricht zählen

nicht zum Unterricht-SOLL. Das Unterricht-SOLL wird nicht in 45-Minuten-Einheiten angegeben, sondern im Kontext des Wochenarbeitszeit-SOLLs in Stunden und Minuten.

Tabelle 15: SOLL-Aufwand abhängig von der Pflichtstundenzahl

Schulform	Anzahl der Pflichtstunden*	SOLL-Aufwand je Pflichtstunde (hh:mm:ss)			Vor- und nachgelagerte Arbeiten je Pflichtstunde		
		bis 50	50 bis 60	ab 60	bis 50	50 bis 60	ab 60
Berufsbildende Schule	24,5	01:57:16	01:55:56	01:52:51	01:12:16	01:10:56	01:07:51
Grundschule	28,5	01:40:49	01:39:40	01:37:01	00:55:49	00:54:40	00:52:01
Gymnasium	25,5	01:52:40	01:51:23	01:48:25	01:07:40	01:06:23	01:03:25
Integrierte Gesamtschule	25,5	01:52:40	01:51:23	01:48:25	01:07:40	01:06:23	01:03:25
Kooperative Gesamtschule	25,5	01:52:40	01:51:23	01:48:25	01:07:40	01:06:23	01:03:25
Kooperative Gesamtschule**	26,5	01:48:25	01:47:11	01:44:20	01:03:25	01:02:11	00:59:20

\* Reduktion der Pflichtstundenanzahl um 0,5 ab dem Schulhalbjahr, das auf die Vollendung des 60. Lebensjahres folgt, wurde durch die Reduktion der wöchentlichen Arbeitszeit von 41 auf 40 Stunden umgesetzt

\*\* mit Mittelstufe

**Funktionen-SOLL:** Über die Erfassung der Deputatstunden wird das Unterricht-SOLL reduziert. Die „freigewordene“ Zeit soll für Tätigkeiten der Kategorien „Funktionsarbeit“ und „Schulleitungsfunktionen“ aufgewandt werden. Es macht also Sinn, hier auch ein passendes SOLL zu definieren. Über die Anzahl der Deputatstunden kann das Funktionen-SOLL bestimmt werden. Eine Deputatstunde bedeutet hierbei aber nicht, dass 45 Minuten – also analog einer Unterrichtsstunde – zur Verfügung stehen, sondern dass der komplette SOLL-Aufwand je Pflichtstunde für die Funktionstätigkeit frei wird. Wie schon erwähnt und in

Tabelle 15 dargestellt, schwankt der SOLL-Aufwand je nach Schulform und Alter. Auch hier wird mit Stunden und Minuten statt mit 45-Minuten-Einheiten gearbeitet.

**Weitere Tätigkeiten-SOLL:** Zieht man vom Wochenarbeitszeit-SOLL sowohl Unterricht- als auch Funktionen-SOLL (determinierte Arbeitszeit) ab, so bleibt eine unbestimmte (obligate) Arbeitszeit je Woche übrig, die für weitere Tätigkeiten aufgebracht werden soll. Dieser SOLL-Zeit stehen in der folgenden Analyse alle weiteren erfassten Tätigkeiten gegenüber, die nicht Unterricht/Aufsicht oder Funktionen/Schulleitungsfunktionen sind.

### IST-Variablen

Mit den erhobenen Arbeitszeiten und Tätigkeiten lassen sich IST-Variablen berechnen, die den SOLL-Variablen gegenübergestellt werden können.

**Wochenarbeitszeit-IST:** Diese analytische Größe ist das Ergebnis der Umrechnung der summierten Dauer aller geleisteten Tätigkeiten einer Lehrkraft auf die dem Zeitraum zugrunde-

liegenden Schultage multipliziert mit 5. Es wird also alle geleistete Arbeit (auch an Wochenenden, Ferien und Feiertagen) durch die Anzahl der Schultage geteilt, um die durchschnittliche Arbeit an einem Schultag zu bestimmen. Dieser durchschnittliche Schultag wird dann mit 5 multipliziert, um eine durchschnittliche Schulwoche zu erhalten. Das Ergebnis ist also nicht die tatsächliche Wochenarbeitszeit einer Lehrkraft, sondern bleibt der Annahme treu, dass alle Arbeit an Schultagen stattfindet – nur so kann dem Wochenarbeitszeit-SOLL in einem Folgeschritt eine entsprechende IST-Größe gegenübergestellt werden. Die individuellen Ergebnisse werden summiert, um die Summe der Gruppe zu erhalten. Diese wird durch die Summe der Tarifstunden-SOLL-Faktoren geteilt, um einen Wert für eine kalkulatorische Vollzeitlehrkraft zu erhalten, die mit dem Wochenarbeitszeit-SOLL vergleichbar ist.

**Unterricht-IST:** Die Berechnung erfolgt analog zum Wochenarbeitszeit-IST, allerdings geht hier nur die Arbeitszeit von Tätigkeiten aus der Klasse „Unterricht“ ein. Dies sind also die Tätigkeiten „Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten“ und „Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebotes)“, die dem Unterricht-IST gegenübergestellt werden können.

**Funktionen-IST:** Analog zum Unterricht-IST gehen hier nur Tätigkeiten aus der Klasse „Funktionen“ ein, also „Funktionsarbeit“ und „Schulleitungsfunktionen“. Wenn für solche Tätigkeiten keine Funktionsstellen vergeben werden (Beförderungssämter A14/A15), werden häufig auch Deputatstunden (Entlastungsstunden) vergeben, was einer Reduktion bei den Unterrichtsstunden gleichkommt. Das Funktionen-IST wird rechnerisch dem Funktionen-SOLL gegenübergestellt.

**Weitere-Tätigkeiten-IST:** Hier wird die Dauer aller Tätigkeiten berücksichtigt, die nicht zu den Klassen „Unterricht“ oder „Funktionen“ gehören. Es kann demnach dem Weitere-Tätigkeiten-SOLL gegenübergestellt werden.

Betrachtet man nur den Frankfurter Erhebungszeitraum, so können für die Wochenarbeitszeit, den Unterricht, die Funktionen und die weiteren Tätigkeiten SOLL- und IST-Werte bestimmt werden. Diese sind in Tabelle 16 dargestellt.

Tabelle 16: Übersicht über die SOLL- und IST-Werte des Frankfurter Erhebungszeitraumes vom 10.02.2020 bis 08.03.2020 bei den repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, Integrierte Gesamtschule, Kooperative Gesamtschule in Stunden:Minuten:Sekunden

n = 1.199	Wochenarbeitszeit	Unterricht	Funktionen	Weitere Tätigkeiten
SOLL-Summe der Lehrkräfte	49.322:02:25	19.284:29:58	3.257:38:24	26.779:54:04
IST-Summe der Lehrkräfte	50.142:33:13	17.575:49:55	3.239:59:39	29.326:43:38
<b>Differenz</b>	+ 820:30:47	- 1.708:40:02	- 17:38:45	+ 2.546:49:35
SOLL-Durchschnitt pro VZLÄ (1036,242)	47:37:33	18:37:17	03:08:44	25:51:32
IST-Durchschnitt pro VZLÄ (1036,242)	48:25:05	16:58:17	03:07:43	28:19:05
<b>Differenz</b>	+ 00:47:32	- 01:39:00	- 00:01:01	+ 02:27:33



Die Ergebnisse zeigen, dass die teilnehmenden Lehrkräfte im Erhebungszeitraum über alle Schulformen hinweg ca. 48 Minuten mehr gearbeitet haben, als zu erwarten war. Dies lässt aber alleinstehend noch keine Aussagen über die Arbeitszeit in einem Schuljahr zu, denn es gibt in einem pädagogischen Jahr immer wieder arbeitsintensivere und weniger arbeitsintensive Wochen.

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse des Erhebungszeitraumes auf Basis der niedersächsischen Erhebung auf ein komplettes pädagogisches Jahr hochgerechnet. Dafür müssen auf der Seite der IST-Variablen noch zwei analytische Konstrukte zur Jahresbetrachtung definiert werden:

**Durchschnittswoche:** Die Durchschnittswoche basiert auf der Dauer aller geleisteten Arbeiten im kompletten Schuljahr, unabhängig davon, ob die Arbeit an Schultagen, Wochenenden, Feier- oder Ferientagen erbracht wurde. Diese Gesamtarbeitszeit wird dann durch die Anzahl der Schultage des pädagogischen Jahres geteilt, um ein individuelles, durchschnittliches Tagesarbeitszeit-IST zu berechnen. Dies mit 5 multipliziert ergibt dann die Durchschnittswoche. Sie stellt ein analytisches Konstrukt dar, welches es ermöglicht, die durchschnittliche Verteilung der Tätigkeiten auf eine Schulwoche zu betrachten. Sie ermöglicht es aber nicht, die Unterschiede an einzelnen Wochentagen zu betrachten.

**Schulzeitwoche:** Da bei der *Durchschnittswoche* auch die Arbeit in den Ferien berücksichtigt wird, würde dieser Wert allein zu einer Überschätzung der *tatsächlichen* Arbeit in den tatsächlichen Schulwochen führen – je mehr Arbeit in den Ferien geleistet wird, desto größer wäre die Überschätzung. Deshalb wird auch eine durchschnittliche *Schulzeitwoche* ermittelt, sie stellt die tatsächliche Arbeit der Lehrkräfte während der Schulwochen dar. Die Schulzeitwoche basiert nicht auf der kompletten Arbeit innerhalb eines pädagogischen Jahres, sondern nur auf der Arbeit in den Schulwochen und den dazugehörigen Wochenenden. Die Arbeit, die in Ferienwochen erbracht wird, wird bei der Schulzeitwoche nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung werden alle Arbeiten, die an jedem Montag einer Schulwoche erbracht wurden, aufsummiert und durch die Anzahl der Schulmontage und das Vollzeitlehreräquivalent geteilt, so dass das Ergebnis die Arbeit einer Vollzeitlehrkraft an einem Schulmontag widerspiegelt. Die gleiche Operation wird für alle anderen Schulwochentage sowie die zugehörigen Wochenenden durchgeführt. Folgerichtig kann mit der Schulzeitwoche analysiert werden, an welchen Wochentagen innerhalb der Schulzeit welche Arbeitszeiten durchschnittlich anfielen. Da die Schulzeitwoche nicht die komplett geleistete Arbeitszeit innerhalb eines pädagogischen Jahres widerspiegelt und die Arbeit in den Ferien ausblendet, kann die Schulzeitwoche nicht dem Wochenarbeitszeit-SOLL gegenübergestellt werden und auch nicht für einen Branchen- oder Berufsgruppenvergleich herangezogen werden.

*Hinweis zu Rundungen:* Die berichteten Werte sind auf Minuten gerundet, so dass es bei Summenbildung zu kleineren Unstimmigkeiten kommen kann. Für die Berechnungen selbst wurden immer auf mehrere Nachkommastellen genaue Sekundenwerte verwendet. Potentielle Unstimmigkeiten beziehen sich also lediglich auf die Darstellung der Ergebnisse in Abbildungen oder Tabellen, nicht aber auf die zugrundeliegenden Berechnungen.

## 5.2 Frankfurter Erhebungsphase, Referenzzeitraum und aggregierte Ergebnisse

Bevor es im Folgenden um die Ermittlung der durchschnittlichen Jahresarbeitszeit Frankfurter Lehrkräfte durch Hochrechnung der Erhebungsdaten auf ein pädagogisches Jahr geht, soll zunächst die erfasste Arbeitszeit der Lehrkräfte während des Erhebungszeitraumes tageweise dargestellt werden. Diese wird dann dem niedersächsischen Referenzzeitraum gegenüberzustellen sein (Abbildung 41).

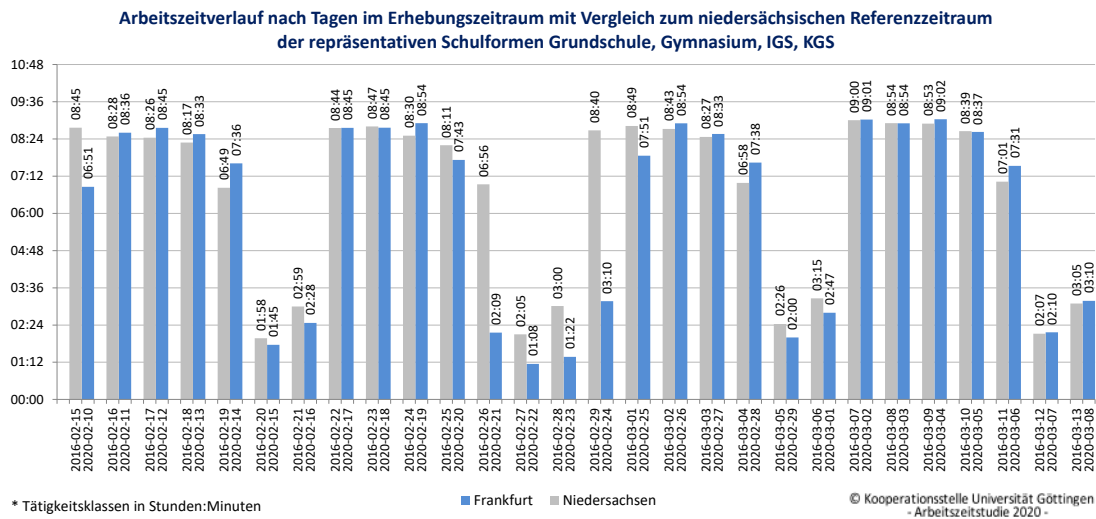


Abbildung 41: Arbeitszeitverlauf nach Tagen im Erhebungszeitraum mit Vergleich zum niedersächsischen Referenzzeitraum

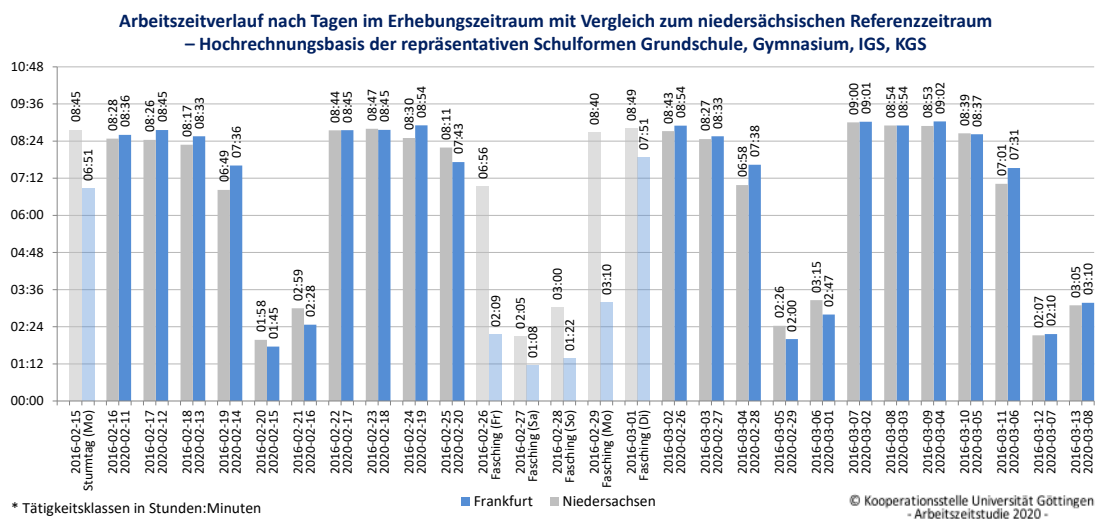


Abbildung 42: Arbeitszeitverlauf nach Tagen als Hochrechnungsbasis mit Vergleich zum niedersächsischen Referenzzeitraum

Der Vergleich der erhobenen Arbeitszeiten in Frankfurt und Niedersachsen zeigt sehr ähnliche Arbeitszeiten. Vor allem die vierte Erhebungswoche unterscheidet sich erstaunlicherweise kaum zwischen den beiden Stichproben. Dies legt nahe, dass der Erhebungszeitraum insgesamt gut gewählt wurde und einer strukturellen Hochrechnung der Frankfurter Daten auf ein

komplettes pädagogisches Jahr anhand des niedersächsischen Referenzzeitraumes zulässig erscheint. Allerdings fallen auch die größeren Differenzen am „Sturmtag“ (10.02.2020) sowie an den Faschingsfeiertagen (21.02.2020 bis 25.02.2020) auf. Dies liegt darin begründet, dass am 10.02.2020 an vielen Frankfurter Schulen wegen des Sturms „Sabine“ kein Unterricht bzw. nur eine Notbetreuung stattgefunden hat. Bei den Faschingsfeiertagen liegen die Unterschiede darin begründet, dass in Hessen zwei bewegliche Feiertage am 21.02.2020 (Freitag) und am 24.02.2020 (Rosenmontag) datiert sind, die es so in Niedersachsen nicht gab. Am Faschingswochenende findet wegen der Feierlichkeiten vergleichsweise wenig Arbeit statt und an einigen Schulen wurde auch am Dienstag (25.02.2020, Fastnacht) weniger bzw. anders gearbeitet. Für eine unverzerrte Hochrechnung (siehe Abbildung 42) werden diese fraglichen Tage sowohl auf Seiten des SOLL als auch auf Seiten des IST bei beiden Stichproben ausgeblendet und nicht berücksichtigt!

Die Hochrechnung der im Frankfurter Erhebungszeitraum ermittelten Arbeitszeit auf ein komplettes pädagogisches Jahr basiert auf dem in Kapitel 2.1.6 formulierten Überlegungen und der Struktur der Referenzdaten aus Niedersachsen. Im gleichen Zuge fand eine Gewichtung entsprechend der demografischen Verteilung statt (Geschlecht, Stellencharakter [VZ/TZ], Alter für jede der Schulformen), sodass die Ergebnisse auf die Grundgesamtheit der Frankfurter Lehrkräfte übertragbar sind (vgl. Kapitel 2.5). Die zentralen Befunde zu den hochgerechneten und gewichteten Durchschnitts- und Schulzeitwochen werden in Kapitel 3.1 berichtet (vgl. Tabelle 11). Dabei werden die Ergebnisse aus Frankfurt auch den niedersächsischen Ergebnissen gegenübergestellt, auf deren Struktur die Hochrechnung basiert. Es wird deutlich, dass Durchschnitts- und Schulzeitwochen vergleichbar hoch ausfallen. Der größte Unterschied liegt auf Seiten des Wochenarbeitszeit-SOLLs, denn dieses ist in Niedersachsen um fast 60 Minuten geringer (was u.a. in der 40-Stunden-Woche der niedersächsischen Beamtinnen und Beamten begründet liegt). Der Vergleich von Wochenarbeitszeit-SOLL und -IST zeigt, dass über die repräsentativen Schulformen in Frankfurt im Schnitt 51 Minuten pro Woche mehr als vorgesehen gearbeitet wird, um die anfallenden Aufgaben im Schulbetrieb zu bewältigen.

Teilt man die Frankfurter Ergebnisse auf Unterricht, Funktionen und weitere Tätigkeiten auf, so ergibt sich Abbildung 43. Während der Unterricht durch Unterrichtsausfälle und Verschiebung in andere Tätigkeitsklassen (z. B. „Fahrten/Veranstaltungen mit/ohne Übernachtung“ bei Klassenfahrten oder Museumsbesuchen) 01:34 Stunden:Minuten niedriger ausfällt als es dem Unterricht-SOLL entspricht, liegen die „weiteren Tätigkeiten“ 02:26 Stunden:Minuten über dem zu erwartendem SOLL. Bei den Funktionen kann man mit einer Minute Differenz von einer „Punktlandung“ sprechen.

Einen Einblick über die Verteilung der verschiedenen Tätigkeiten auf Basis der Durchschnittswoche zeigen Abbildung 44, Abbildung 45 und Abbildung 46. Die Kreisdiagramme unterscheiden sich im Differenzierungsgrad, ausgehend von drei Tätigkeitsklassen, über vier, bis zu schließlich acht Tätigkeitsklassen.

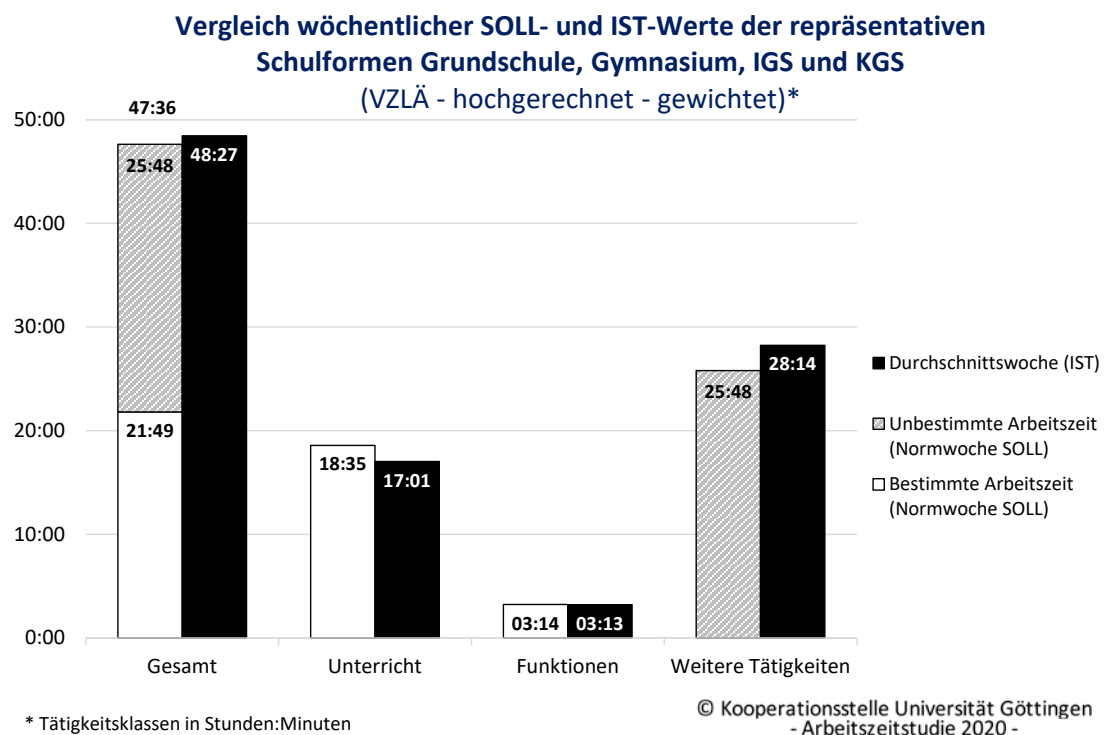


Abbildung 43: Aufteilung der Wochenarbeitszeit auf Unterricht, Funktionen und weitere Tätigkeiten der repräsentativen Schulformen

### Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, IGS und KGS (3 Tätigkeitsklassen\*) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)

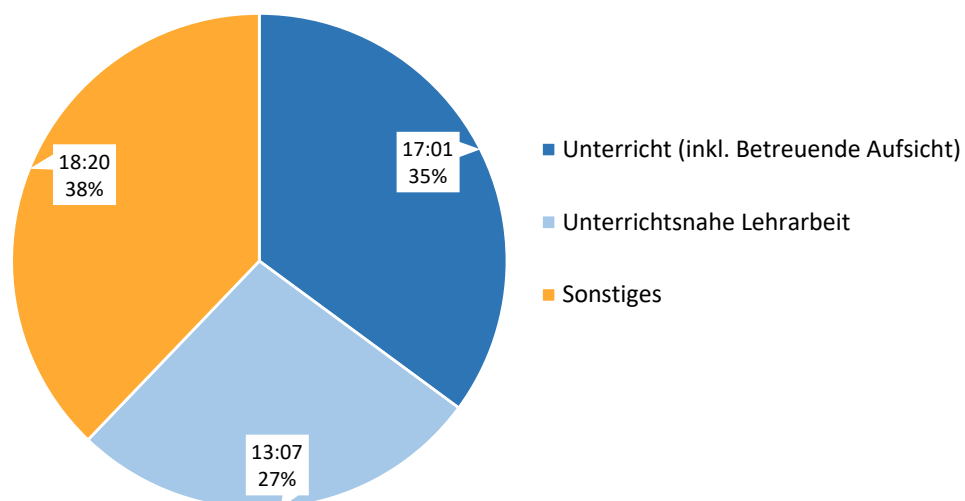
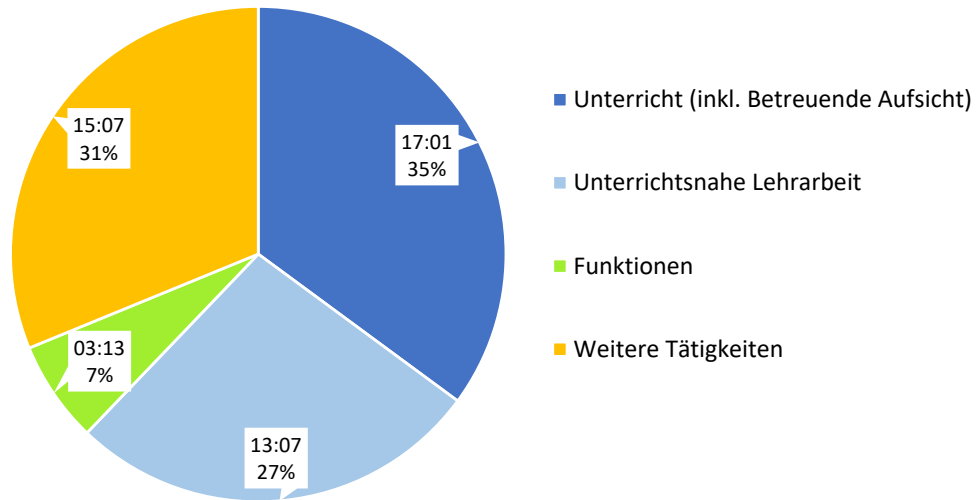


Abbildung 44: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der repräsentativen Schulformen (3 Tätigkeitsklassen)

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, IGS und KGS (4 Tätigkeitsklassen\*) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)**

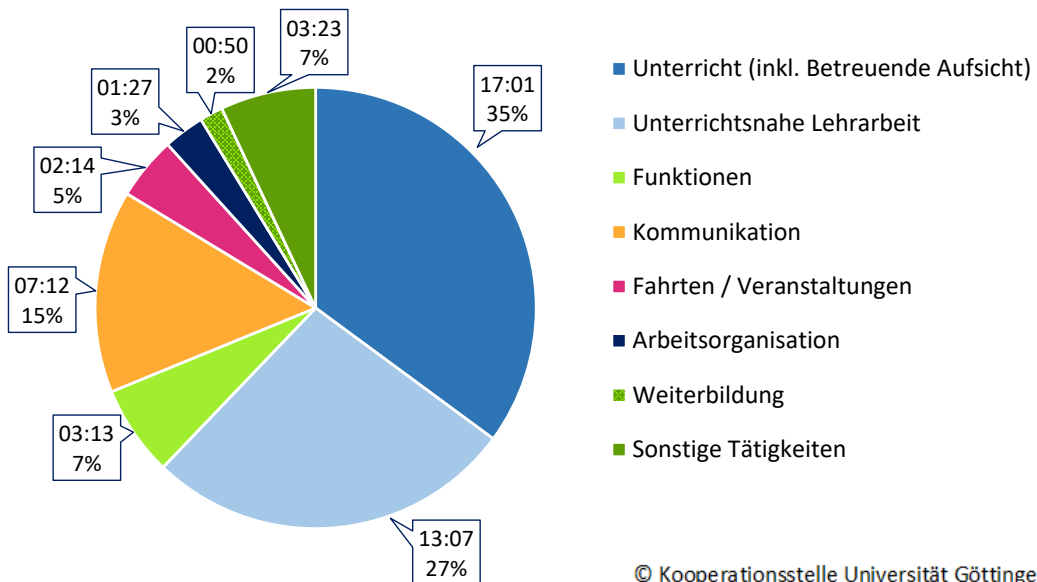


© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitszeitstudie 2020 -

\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

**Abbildung 45:** Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der repräsentativen Schulformen (4 Tätigkeitsklassen)

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, IGS und KGS (8 Tätigkeitsklassen\*) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)**



© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitszeitstudie 2020 -

\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

**Abbildung 46:** Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der repräsentativen Schulformen (8 Tätigkeitsklassen)

Das Kreisdiagramm verdeutlicht, dass ca. ein Drittel der wöchentlichen Arbeitszeit (35%, bzw. 17:01 Stunden:Minuten) in Unterricht (inkl. Aufsichten und „Betreuende Aufsicht“) investiert wird. Etwas weniger als ein Drittel der Zeit (27%, bzw. 13:07 Stunden:Minuten) werden für unterrichtsnahe Lehrarbeiten aufgewandt, während mehr als ein Drittel (38%, bzw. 18:20 Stunden:Minuten) für weitere Tätigkeiten benötigt wird. Nimmt man in die Betrachtung noch die Klasse „Funktionen“ – bestehend aus den Tätigkeitskategorien „Funktionsarbeit“ und „Schulleitungsfunktionen“ – auf, so stellt diese ca. 7% (bzw. 03:13 Stunden Minuten) der wöchentlichen Arbeitszeit dar.

Differenziert man nun nach allen acht Tätigkeitsklassen, so ergibt sich das in Abbildung 46 dargestellte Kreisdiagramm. Ein noch genauerer Blick auf die Struktur der Arbeit ergibt sich nur, wenn man bis hinunter auf die konkreten Tätigkeiten differenziert. Dies ist in Tabelle 17 erfolgt. Hier wird ersichtlich, dass in den vier repräsentativen Schulformen zusammen beispielsweise fast 5 Stunden pro Woche für pädagogische Kommunikation aufgewandt wird oder dass genau 10 Stunden für die Vor- und Nachbereitung von Unterricht investiert werden.

**Tabelle 17: Durchschnittswoche für Lehrkräfte der repräsentativen Schulformen nach Tätigkeiten (VZLÄ – hochgerechnet – gewichtet)**

Durchschnittswoche für Lehrkräfte der repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, IGS und KGS nach Tätigkeiten (in Stunden und Prozent) (19 Tätigkeitskategorien) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)								
n = 1.199, VZLÄ = 1.007,96	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		Wochenarbeitszeit pro VZLÄ			Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		
Name der Tätigkeit	in Stunden	in Prozent	Name der Tätigkeit	in Stunden	in Prozent	Name der Tätigkeit	in Stunden	in Prozent
<b>Unterricht:</b>	<b>17:00</b>	<b>35,10 %</b>	<b>Funktionen:</b>	<b>03:13</b>	<b>6,65 %</b>	<b>Weiterbildung:</b>	<b>00:49</b>	<b>1,71 %</b>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	16:55	34,93 %	Funktionsarbeit	01:50	3,79 %	Weiterbildungszeiten	00:49	1,71 %
Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	00:05	0,17 %	Schulleitungsfunktionen	01:23	2,86 %			
<b>Unterrichtsnaher Lehrarbeit:</b>	<b>13:06</b>	<b>27,06 %</b>	<b>Kommunikation:</b>	<b>07:12</b>	<b>14,86 %</b>	<b>Sonstige Tätigkeiten:</b>	<b>03:23</b>	<b>6,99 %</b>
Korrekturzeiten	02:53	5,97 %	Konferenzen / Sitzungen	02:13	4,58 %	Anspruch auf sonderpädagog. Förderung	00:07	0,24 %
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	10:00	20,67 %	Arbeitsgruppe / Ausschuss	04:59	10,29 %	Krankheitstag	02:56	6,06 %
Abschlussprüfungen	00:07	0,26 %	Pädagog. Kommunikation	04:59	10,29 %	Sonstiges	00:18	0,63 %
Betriebspraktika	00:02	0,07 %	Vernetzung / Organisation	00:00	0,00 %	Wege zwischen Schulen	00:01	0,06 %
Feststellungsverfahren	00:02	0,08 %						
<b>Fahrten / Veranstaltungen:</b>	<b>02:14</b>	<b>4,62 %</b>	<b>Arbeitsorganisation:</b>	<b>01:27</b>	<b>3,01 %</b>			
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	02:14	4,62 %	Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	01:27	3,01 %			
						<b>Summe</b>	<b>48:27</b>	<b>100,00 %</b>

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

Bevor in den nächsten Kapiteln die Schulformen einzeln betrachtet werden, wird hier abschließend ein Blick auf die Streuung der individuellen Arbeitszeiten in Form der IST-SOLL-Differenzen geworfen. Die Abbildung 47 basiert auf den individuellen Arbeitszeitbilanzen je Person. Das Streuungsmaß ist die Standardabweichung mit einem Wert von 7,96 Stunden (SD = 7,96 Stunden). Bei einem Mittelwert von +0,81 Stunden liegen also rund 68,3% der Lehrkräfte (819 Personen) bei einer wöchentlichen IST-SOLL-Differenz in einem Korridor zwischen

-7,15 Stunden bis +8,77 Stunden, es kommen aber auch Unter- und Überschreitungen von teils deutlich über acht Stunden vor.<sup>60</sup>

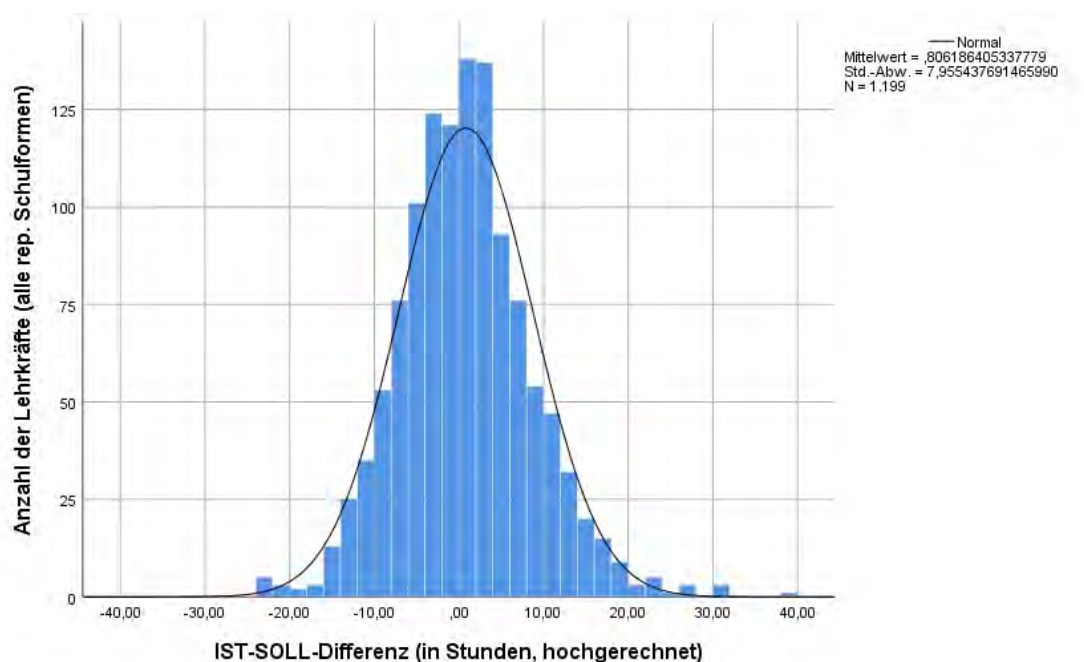


Abbildung 47: Streuung der IST-SOLL-Differenzen je Lehrkraft an allen repräsentativen Schulformen als Histogramm

Es bestätigt sich also auch für Frankfurt eine deutliche Streuung der Arbeitszeiten zwischen den einzelnen Lehrkräften bzw. Lehrkraftgruppen. Zu beachten ist außerdem, dass die Differenzen je Person auf konkreten individuellen Werten und nicht auf Vollzeitlehrkräften beruhen. Eine Lehrkraft in Teilzeit kann hier durch Überstunden durchaus eine wesentlich größere IST-SOLL-Differenz aufbauen als eine Lehrkraft in Vollzeit.

### 5.3 Arbeitszeitergebnisse nach Schulformen

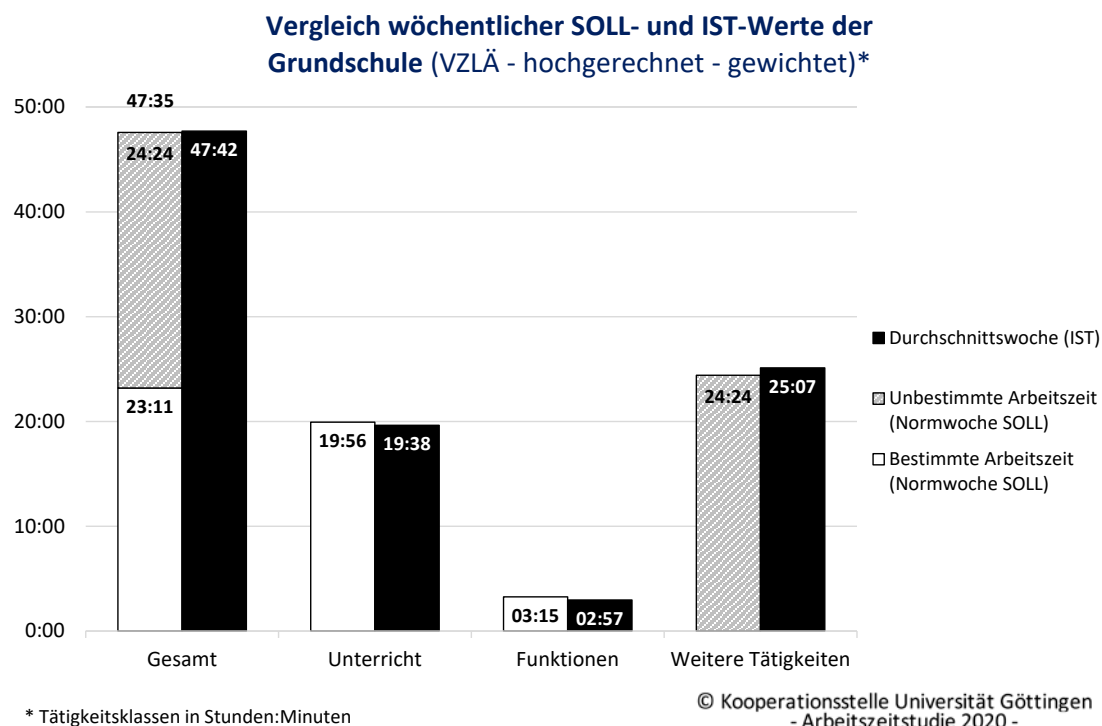
Nachdem im vorangegangenen Kapitel die aggregierten Ergebnisse für die vier repräsentativen Schulformen berichtet wurden, sollen im Folgenden nun die einzelnen Schulformen differenziert betrachtet werden.

#### 5.3.1 Grundschule

Bei der Grundschule zeigt der Vergleich der wöchentlichen SOLL- und IST-Arbeitszeit (hochgerechnet, gewichtet) auf Basis der Durchschnittswoche, dass das Wochenarbeitszeit-SOLL von 47:35 Stunden:Minuten vom Wochenarbeitszeit-IST mit 47:42 Stunden:Minuten um 7 Minuten überschritten wird. Bei den Klassen „Unterricht“ und „Funktionen“ unterschreitet

<sup>60</sup> Der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest zeigt an, dass die IST-SOLL-Differenzen nicht normalverteilt sind ( $D = ,045, p < ,001$ ) – bei der Anwendung von inferenzstatistischen Tests ist also stets die Variante zu wählen, die auch bei nicht-normalverteilten Daten robust ist.

das IST jeweils den SOLL-Wert um 18 Minuten, während das IST bei den weiteren Tätigkeiten mit 25:07 Stunden:Minuten das SOLL um 43 Minuten übersteigt. Das Säulendiagramm in Abbildung 48 verdeutlicht dieses Ergebnis.



**Abbildung 48:** Vergleich wöchentlicher SOLL- und IST-Werte der Grundschule

Teilt man die Arbeitsleistung durch die Anzahl der Personen ( $n = 369$ ) statt durch das VZLÄ, so sinken natürlich SOLL- und IST-Werte, da hier Vollzeit- und Teilzeitlehrkräfte „vermischt“ werden. Dies ermöglicht aber eine individuelle „pro Kopf“-Betrachtung der SOLL- und IST-Differenzen, so dass eine Streuung berechnet werden kann. Abbildung 49 stellt die Verteilung der SOLL-IST-Differenzen in Form eines Histogramms dar. Die Standardabweichung beträgt 6,37 Stunden. Bezogen auf die wöchentliche IST-SOLL-Differenz liegen also 68,3% (252 Personen) in einem Intervall zwischen -4,82 Stunden und +7,92 Stunden.<sup>61</sup>

Abbildung 50 zeigt die Aufteilung in Bezug auf die Klassen „Unterricht“, „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“ und die sonstigen Tätigkeiten. Es wird deutlich, dass 41% der wöchentlichen Arbeitszeit (19:38 Stunden:Minuten) auf den Unterricht und die Aufsichten entfallen. Die „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“ nimmt mit 10:24 Stunden:Minuten 22% der wöchentlichen Arbeitszeit ein. Der historische Trend zur anteiligen Reduktion des Unterrichts zugunsten der außerunterrichtlichen Tätigkeiten bestätigt sich also auch hier (Mußmann et al. 2017, 84ff).

<sup>61</sup> Betrachtet man die Normalverteilung, so zeigt der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest, dass die Werte nicht normalverteilt sind ( $D = ,050, p < ,05$ ).



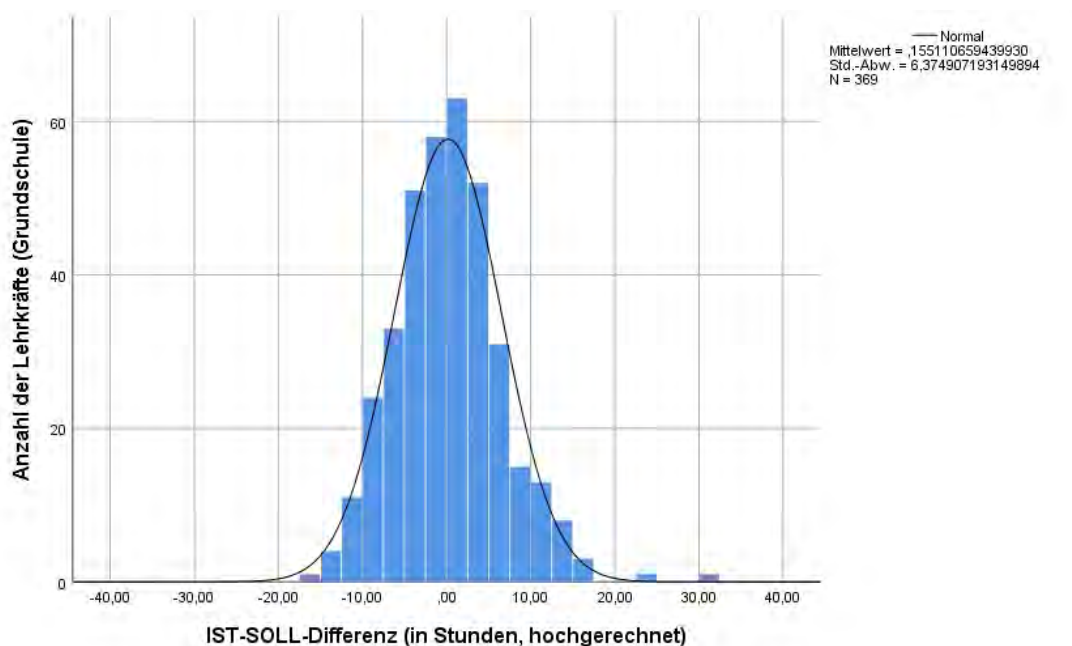
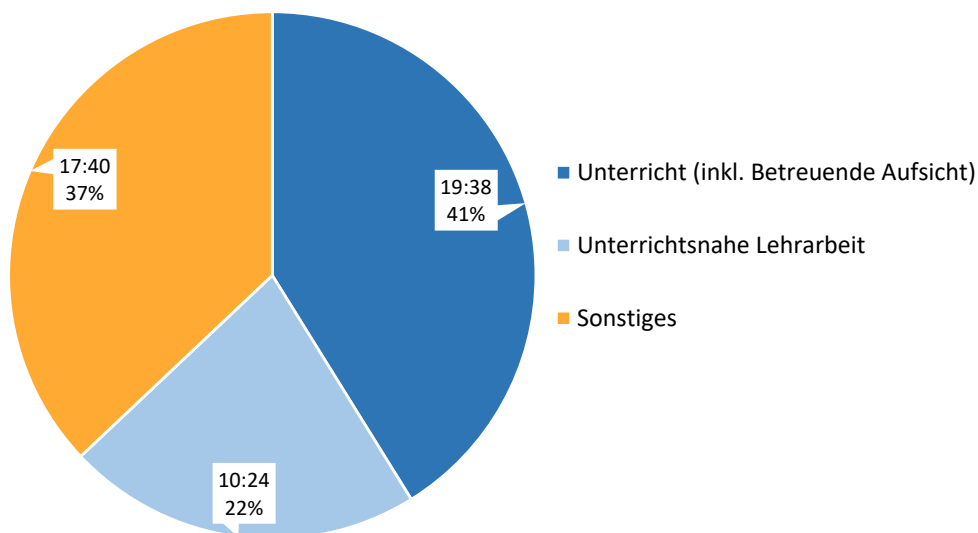


Abbildung 49: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte an Grundschulen als Histogramm

Die Verteilung der Tätigkeiten auf die Durchschnittswoche ist in den drei folgenden Kreisdiagrammen dargestellt.

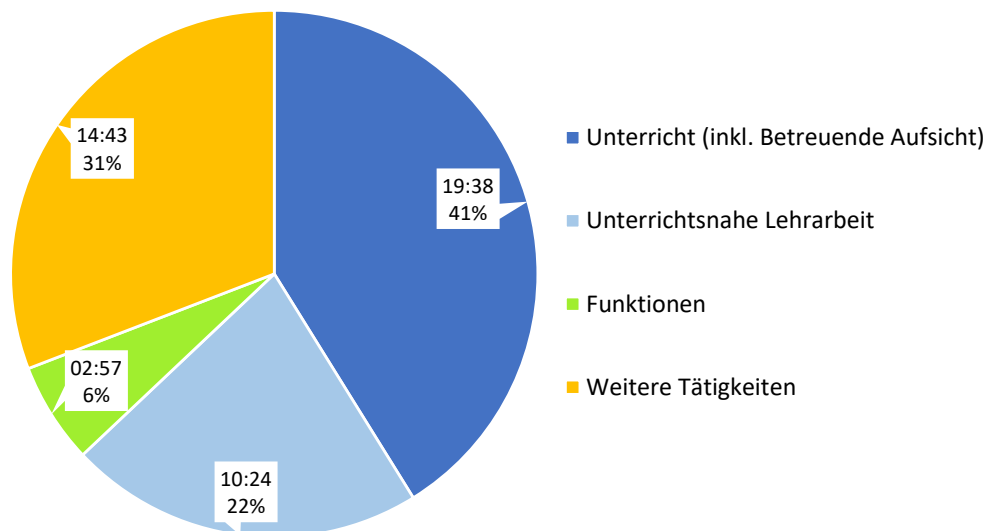
**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Grundschule (3 Tätigkeitsklassen\*) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)**



\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

Abbildung 50: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Grundschule (3 Tätigkeitsklassen)

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Grundschule  
(4 Tätigkeitsklassen\*) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)**

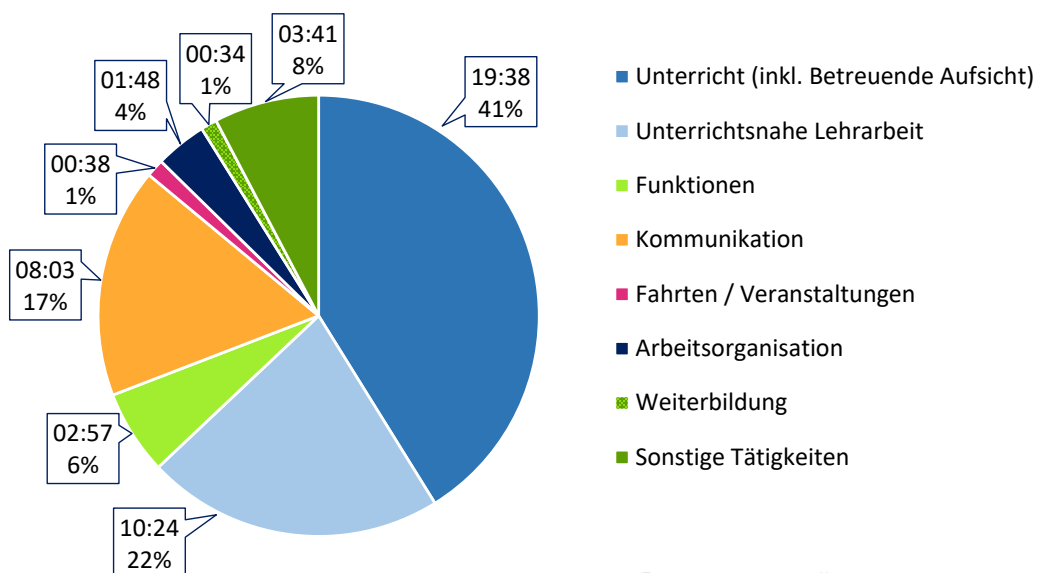


\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

**Abbildung 51: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Grundschule (4 Tätigkeitsklassen)**

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Grundschule  
(8 Tätigkeitsklassen\*) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)**



\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

**Abbildung 52: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Grundschule (8 Tätigkeitsklassen)**

Differenziert man wie in Abbildung 51 weiter, so erhält man auch die Werte für die Funktionen. Sie schlagen mit 02:57 Stunden:Minuten zu Buche und nehmen damit 6% der wöchentlichen Arbeitszeit ein. Die Differenzierung nach allen acht Tätigkeitsklassen in Abbildung 52

zeigt dann, dass ein weiterer großer Teil der Arbeitszeit – 08:03 Stunden:Minuten bzw. 17% – auf die Klasse „Kommunikation“ entfällt. „Fahrten / Veranstaltungen“ nehmen in der Durchschnittswoche der Schulform Grundschule mit 38 Minuten (bzw. 1%) verhältnismäßig wenig Zeit in Anspruch.

Verlässt man die Ebene der Tätigkeitsklassen, dann kann man durch die Aufschlüsselung einzelner Tätigkeitskategorien eine noch höhere Differenzierung erreichen. In Tabelle 18 sind alle Tätigkeitskategorien der Grundschule mit ihrer Verteilung in der Durchschnittswoche dargestellt.

**Tabelle 18: Übersicht über die Tätigkeitskategorien der Grundschule auf Basis der Durchschnittswoche**

Durchschnittswoche für Lehrkräfte der Grundschule nach Tätigkeiten (in Stunden und Prozent) (19 Tätigkeitskategorien) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)								
n = 369, VZLÄ = 310,27	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		Wochenarbeitszeit pro VZLÄ			Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		
Name der Tätigkeit	in Stunden	in Prozent	Name der Tätigkeit	in Stunden	in Prozent	Name der Tätigkeit	in Stunden	in Prozent
<b>Unterricht:</b>	<b>19:38</b>	<b>41,16 %</b>	<b>Funktionen:</b>	<b>02:57</b>	<b>6,20 %</b>	<b>Weiterbildung:</b>	<b>00:33</b>	<b>1,18 %</b>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	19:32	40,95 %	Funktionsarbeit	01:02	2,20 %	Weiterbildungszeiten	00:33	1,18 %
Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	00:06	0,21 %	Schulleitungsfunktionen	01:54	4,00 %			
<b>Unterrichtsnaher Lehrarbeit:</b>	<b>10:23</b>	<b>21,80 %</b>	<b>Kommunikation:</b>	<b>08:03</b>	<b>16,87 %</b>	<b>Sonstige Tätigkeiten:</b>	<b>03:40</b>	<b>7,70 %</b>
Korrekturzeiten	01:54	4,00 %	Konferenzen / Sitzungen Arbeitsgruppe / Ausschuss	02:14	4,68 %	Anspruch auf sonderpädagog. Förderung	00:16	0,56 %
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	08:21	17,53 %	Pädagog. Kommunikation	05:48	12,19 %	Krankheitstag	03:09	6,60 %
Abschlussprüfungen	00:00	0,00 %	Vernetzung / Organisation	00:00	0,00 %	Sonstiges	00:14	0,52 %
Betriebspraktika	00:00	0,00 %				Wege zwischen Schulen	00:00	0,02 %
Feststellungsverfahren	00:07	0,27 %						
<b>Fahrten / Veranstaltungen:</b>	<b>00:37</b>	<b>1,31 %</b>	<b>Arbeitsorganisation:</b>	<b>01:47</b>	<b>3,77 %</b>			
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	00:37	1,31 %	Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	01:47	3,77 %			
						<b>Summe</b>	<b>47:42</b>	<b>100,00 %</b>

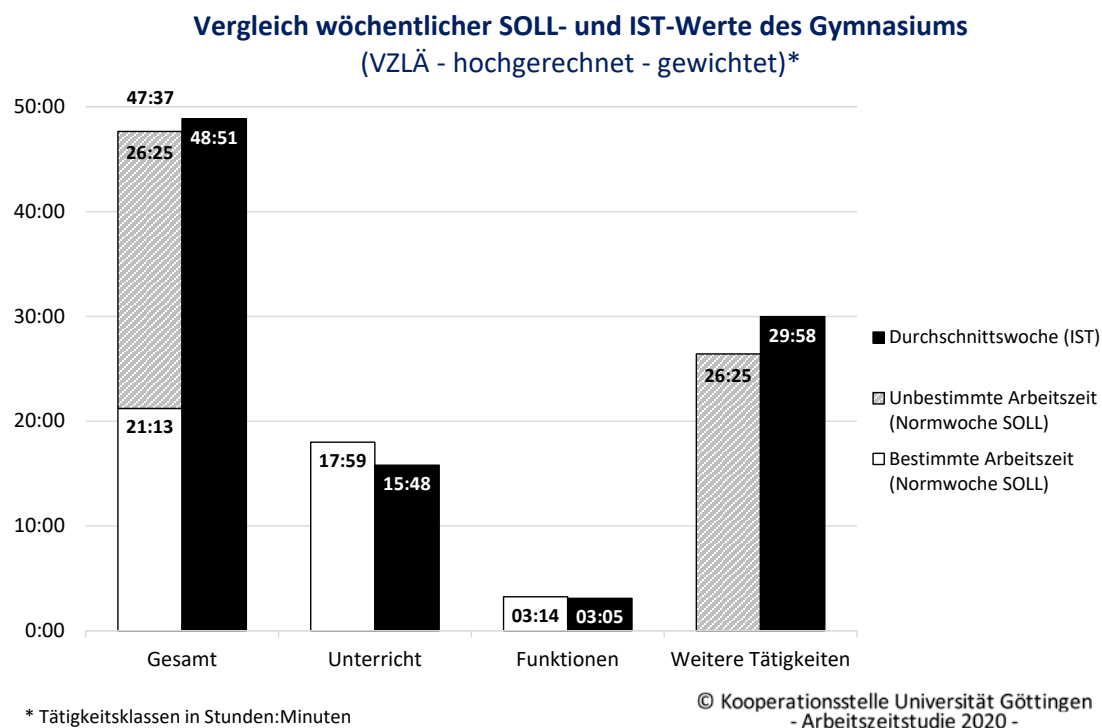
© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

Die Aufteilung auf einzelne Tätigkeiten zeigt, dass beispielsweise die Klasse „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“ mit 08:21 Stunden:Minuten überwiegend aus Unterrichtsvor- und Nachbereitung besteht. Korrekturzeiten nehmen ca. 2 Stunden ein, während Feststellungsverfahren lediglich 7 Minuten pro Woche in Anspruch nehmen. Die Tätigkeiten „Abschlussprüfungen“ und „Betriebspraktika“ sind in Grundschulen natürlich nicht relevant. Die Tätigkeitsklasse „Kommunikation“ besteht mit 05:48 Stunden:Minuten hauptsächlich aus pädagogischer Kommunikation, 02:14 Stunden:Minuten entfallen auf Konferenzen / Sitzungen sowie Arbeitsgruppen / Ausschüsse. „Vernetzung“ nach außen spielt in den anderen Schulformen eine Rolle, etwa um Möglichkeiten für Betriebspraktika zu organisieren, nicht aber an der Grundschule.

### 5.3.2 Gymnasium

Der Vergleich der wöchentlichen SOLL- und IST-Arbeitszeit (hochgerechnet, gewichtet) auf Basis der Durchschnittswoche verdeutlicht bei der Schulform Gymnasium, dass das Wochenarbeitszeit-SOLL von 47:37 Stunden:Minuten vom Wochenarbeitszeit-IST mit 48:51 Stunden:Minuten überschritten wird – insgesamt um 01:14 Stunden:Minuten. Bei den Klassen

„Unterricht“ und „Funktionen“ unterschreitet das IST jeweils den SOLL-Wert (-02:11 Stunden:Minuten bzw. -00:09 Stunden:Minuten). Das IST bei den weiteren Tätigkeiten übertrifft dahingegen mit fast 30 Stunden (29:58 Stunden:Minuten) das SOLL von 26:25 um bemerkenswerte 03:33 Stunden:Minuten (Abbildung 53).



**Abbildung 53:** Vergleich wöchentlicher SOLL- und IST-Werte des Gymnasiums

Teilt man die Arbeitsleistung durch die Anzahl der Personen ( $n = 483$ ), ermöglicht dies eine individuelle „pro Kopf“-Betrachtung der SOLL- und IST-Differenzen, so dass eine Streuung berechnet werden kann.

Abbildung 54 zeigt die Verteilung der SOLL-IST-Differenzen in Form eines Histogramms. Die Standardabweichung beträgt 8,34 Stunden bei einem Mittelwert von +1,26. Bezogen auf die wöchentliche IST-SOLL-Differenz liegen also 68,3% (330 Personen) im Korridor zwischen -7,08 Stunden und +9,60 Stunden.<sup>62</sup> Die Streuung der Arbeitszeiten zwischen den einzelnen Lehrkräften ist also bemerkenswert hoch.

<sup>62</sup> Auch hier zeigt der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest, dass die Werte nicht normalverteilt sind ( $D = ,059, p < ,001$ ).

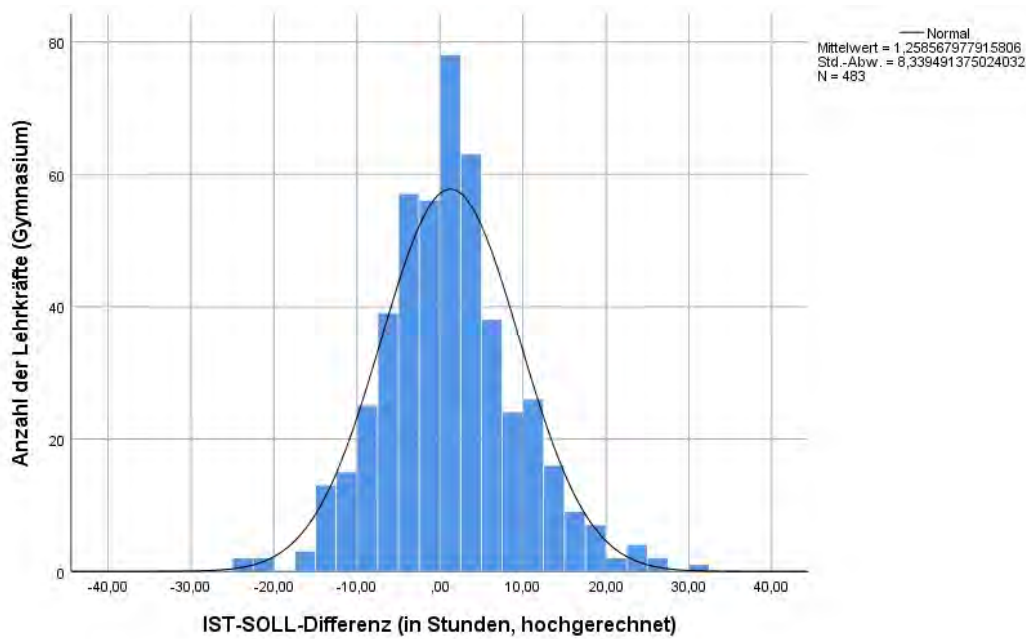
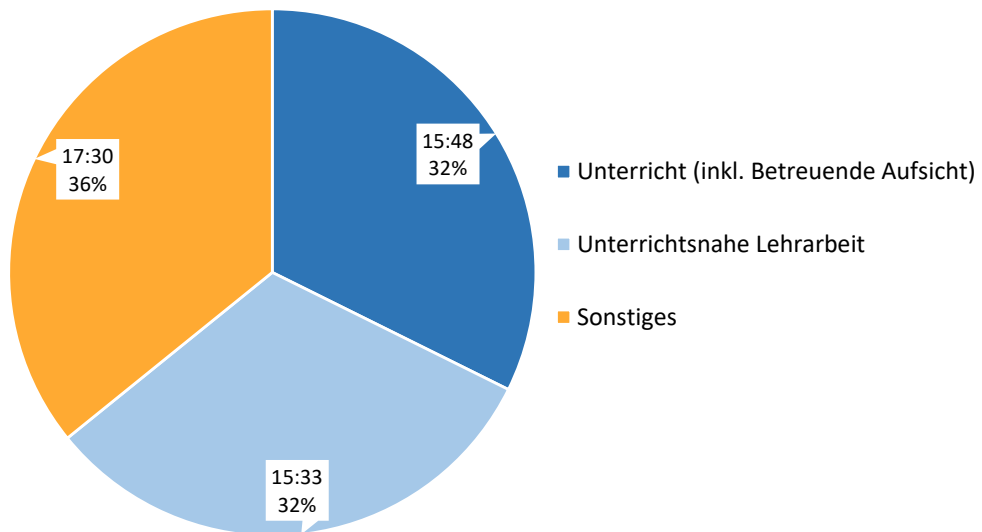


Abbildung 54: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte an Gymnasien als Histogramm

Die Verteilung der Tätigkeiten auf die Durchschnittswoche ist in den nun folgenden Kreisdiagrammen visualisiert.

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche des Gymnasiums  
(3 Tätigkeitsklassen\*) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)**



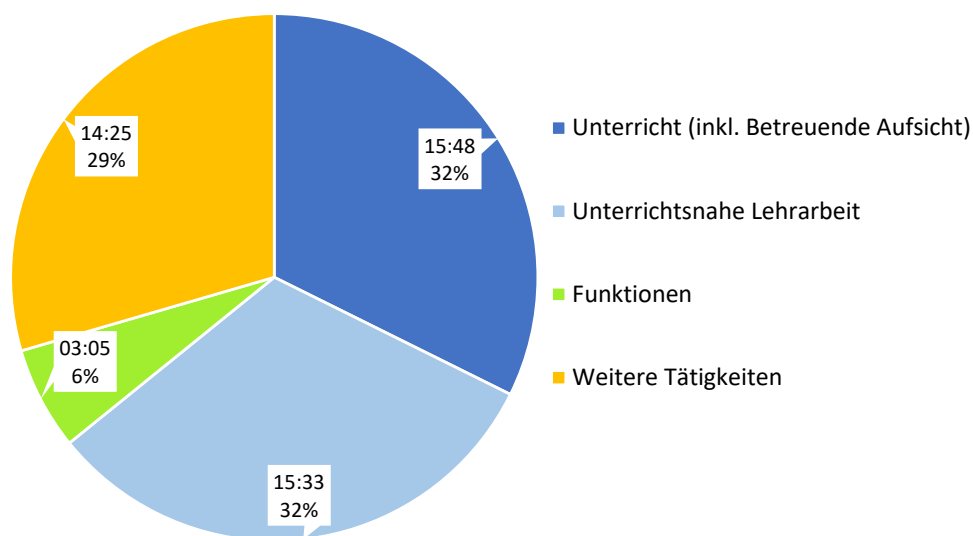
\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

Abbildung 55: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche des Gymnasiums (3 Tätigkeitsklassen)

Abbildung 55 zeigt die Aufteilung in Bezug auf die Klassen „Unterricht“, „Unterrichtsnah Lehrarbeit“ und die sonstigen, außerunterrichtlichen Tätigkeiten. Die Arbeitszeiten sind zwischen „Unterricht“ (15:48 Stunden:Minuten) und „Unterrichtsnah Lehrarbeit“ (15:33 Stunden:Minuten) relativ gleichmäßig verteilt. Dies deutet durchaus auf eine Fortsetzung oder gar Zuspitzung des langjährig ermittelten Trends hin: Seit den 1960er Jahren war der Unterrichtsanteil an der Gesamtarbeit von Gymnasiallehrkräften von über 40% auf heute ca. 30% gesunken, der Frankfurter Wert ist mit 32% etwas höher. Aber die „Unterrichtsnah Lehrarbeit“ hatte sich von ca. 46% bereits auf 39% verringert, ihr Anteil ist in Frankfurt nun bei 32% etwa gleich groß wie der des Unterrichts selbst. Die Gewichte haben sich offenbar noch weiter zulasten dieser unterrichtsbegleitenden Tätigkeiten verschoben, denn gleichzeitig wächst der Anteil der außerunterrichtlichen Tätigkeiten („Sonstiges“) von 14% (1960er) über 31% (2016 in Niedersachsen) in Frankfurt nun sogar bis auf 36% (vgl. Mußmann et al. 2017, 84ff). Dies führt zu Druck auf die „Unterrichtsnahen Tätigkeiten“ und auf die Lehrkräfte, die diesen Trend durch Reorganisation und weniger Vor- und Nachbereitungszeit zu organisieren haben.

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche des Gymnasiums  
(4 Tätigkeitsklassen\*) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)**



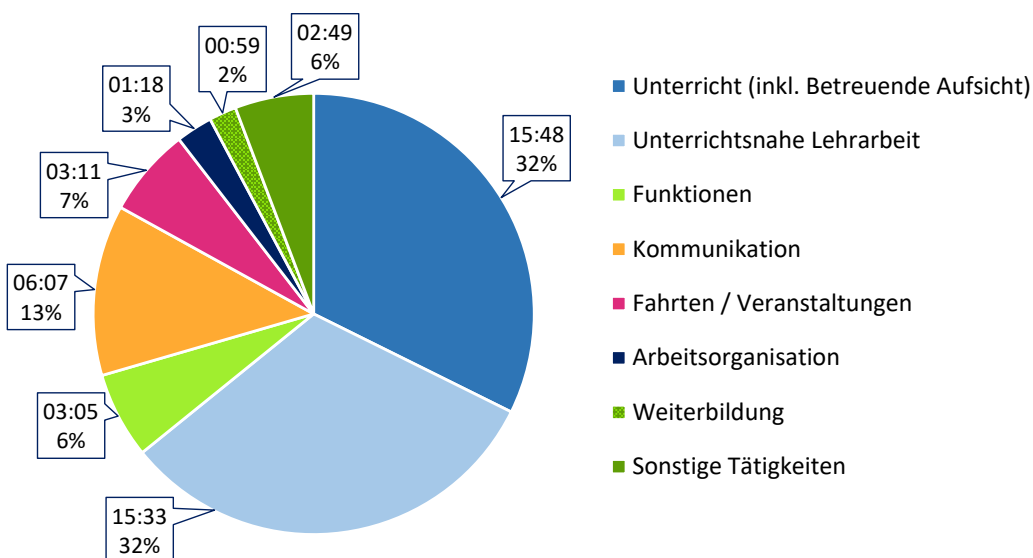
\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitsstudie 2020 -

**Abbildung 56: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche des Gymnasiums (4 Tätigkeitsklassen)**

Differenziert man wie in Abbildung 56 weiter, so erhält man auch die Werte für die Funktionen. Sie schlagen mit 03:05 Stunden:Minuten zu Buche und nehmen damit ca. 6% der wöchentlichen Arbeitszeit ein. Die Differenzierung nach allen acht Tätigkeitsklassen in Abbildung 57 zeigt ferner, dass ein relativ großer Teil der Arbeitszeit – 06:07 Stunden:Minuten bzw. 13% – auf die Klasse „Kommunikation“ entfällt. Auch die Klasse „Fahrten / Veranstaltungen“ fällt mit wöchentlich 03:11 Stunden:Minuten (7%) verhältnismäßig hoch aus.

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche des Gymnasiums (8 Tätigkeitsklassen\*) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)**



\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitszeitstudie 2020 -

Abbildung 57: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche des Gymnasiums (8 Tätigkeitsklassen)

In Tabelle 19 sind alle einzelnen Tätigkeitskategorien des Gymnasiums mit ihrer Verteilung in der Durchschnittswoche dargestellt. Auch hier zeigt sich, dass der Großteil der Klasse „Unterrichtnahe Lehrarbeit“ mit 11:39 Stunden:Minuten auf die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts entfällt. Aber auch die Korrekturzeiten nehmen mit 03:45 Stunden:Minuten einen relevanten Teil der wöchentlichen Arbeitszeit ein.

Tabelle 19: Übersicht über die Tätigkeitskategorien des Gymnasiums auf Basis der Durchschnittswoche

Durchschnittswoche für Lehrkräfte des Gymnasiums nach Tätigkeiten (in Stunden und Prozent) (19 Tätigkeitskategorien) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)								
Name der Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		Name der Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		Name der Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ	
	in Stunden	in Prozent		in Stunden	in Prozent		in Stunden	in Prozent
<b>Unterricht:</b>	15:47	32,33 %	<b>Funktions:</b>	03:05	6,32 %	<b>Weiterbildung:</b>	00:58	2,01 %
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	15:44	32,22 %	Funktionsarbeit	02:23	4,91 %	Weiterbildungszeiten	00:58	2,01 %
Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	00:03	0,11 %	Schulleitungsfunktionen	00:41	1,41 %			
<b>Unterrichtnahe Lehrarbeit:</b>	15:33	31,85 %	<b>Kommunikation:</b>	06:07	12,52 %	<b>Sonstige Tätigkeiten:</b>	02:49	5,77 %
Korrekturzeiten	03:45	7,68 %	Konferenzen / Sitzungen Arbeitsgruppe / Ausschuss	01:52	3,85 %	Anspruch auf sonderpädagog. Förderung	00:01	0,04 %
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	11:39	23,85 %	Pädagog. Kommunikation	04:14	8,68 %	Krankheitstag	02:26	5,01 %
Abschlussprüfungen	00:07	0,26 %	Vernetzung / Organisation	00:00	0,00 %	Sonstiges	00:17	0,60 %
Betriebspraktika	00:01	0,05 %				Wege zwischen Schulen	00:03	0,12 %
Feststellungsverfahren	00:00	0,00 %						
<b>Fahrten / Veranstaltungen:</b>	03:11	6,52 %	<b>Arbeitsorganisation:</b>	01:18	2,68 %			
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	03:11	6,52 %	Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	01:18	2,68 %			
						<b>Summe</b>	<b>48:50</b>	<b>100,00 %</b>

© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitszeitstudie 2020 -

Auf den Wochendurchschnitt über das Jahr gesehen nehmen „Abschlussprüfungen“ mit 7 Minuten nur einen kleinen Teil der Arbeitszeit in Anspruch. Hier ist aber zu bedenken, dass es entsprechend der Lage der Abschlussprüfungen im Jahr Hochphasen für diese Tätigkeit gibt, während die Tätigkeit in anderen Phasen des Schuljahres gar nicht vorkommt. Die 7 Minuten spiegeln also wirklich nur einen Durchschnittswert wider, der über alle Schulwochen gesehen tatsächlich stark schwankt.

### 5.3.3 Integrierte Gesamtschule

Auch für die Integrierte Gesamtschule liegen SOLL- und IST-Werte vor. Der Vergleich zeigt, dass das IST mit 47:56 Stunden:Minuten das SOLL von 47:38 Stunden:Minuten um 18 Minuten übersteigt. Wie in Grundschule und Gymnasium liegt der IST-Wert der Klasse „Unterricht“ unter dem SOLL-Wert (15:42 vs. 17:59), allerdings liegt der IST-Wert der Klasse „Funktionen“ leicht über dem SOLL (03:24 vs. 03:15). Auch die weiteren Tätigkeiten liegen mit 28:50 Stunden:Minuten deutlich über dem SOLL von 26:24 Stunden:Minuten, wie in Abbildung 58 zu sehen ist.

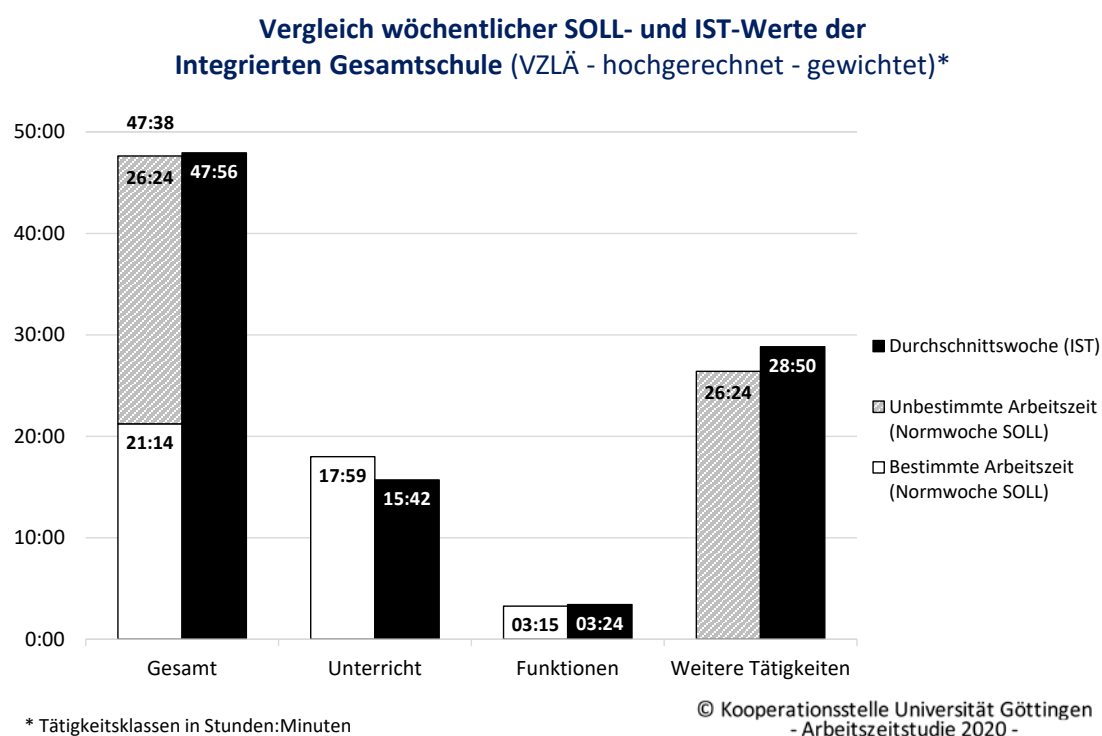


Abbildung 58: Vergleich wöchentlicher SOLL- und IST-Werte der Integrierten Gesamtschule

Die Streuung der IST-SOLL-Differenzen kann nur über die „pro Kopf“-Betrachtung analysiert werden. Teilt man durch die teilnehmenden 248 Lehrkräfte im Sample und stellt die Verteilung als Histogramm dar, ergibt sich Abbildung 59. Der Mittelwert liegt bei einer Differenz von +0,17 Stunden, die Standardabweichung beträgt 8,88 Stunden und ist damit im Vergleich der Schulformen am größten. Das bedeutet, dass 68,3% (169 Lehrkräfte) mit ihrer individuellen



wöchentlichen IST-SOLL-Differenz in einem Intervall zwischen -8,71 Stunden und + 9,05 Stunden liegen.<sup>63</sup> Die Streuung der Arbeitszeiten zwischen den einzelnen Lehrkräften ist also an den Integrierten Gesamtschulen besonders hoch.

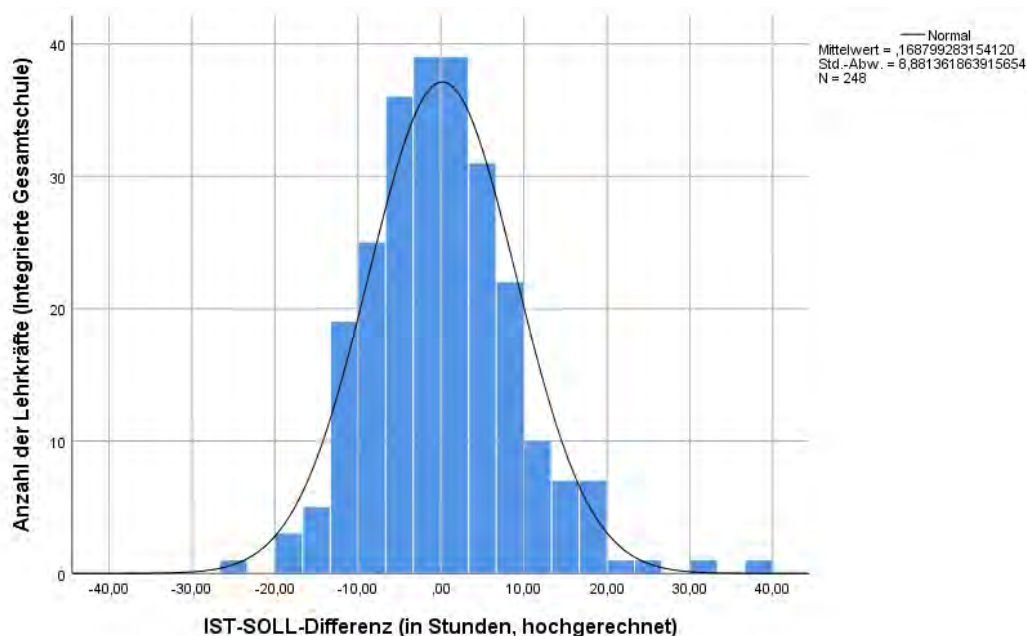


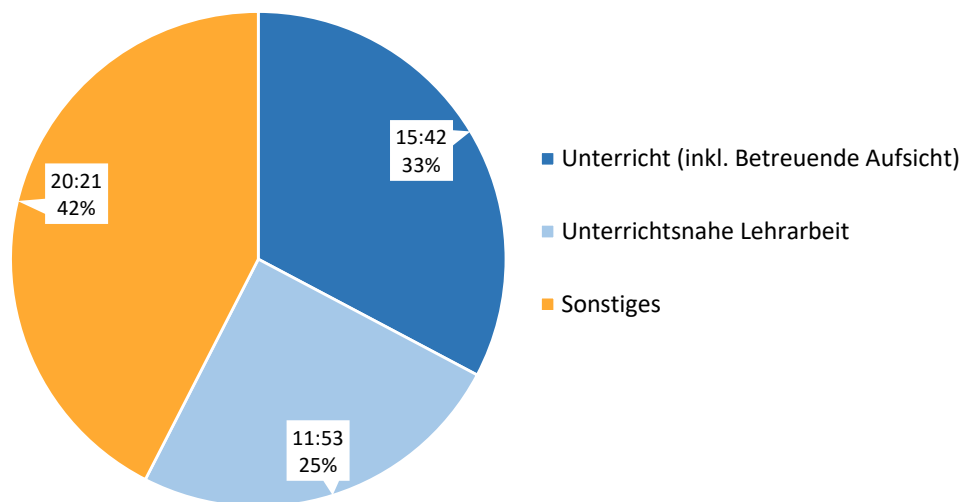
Abbildung 59: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte an Integrierten Gesamtschulen als Histogramm

Die Verteilung der Tätigkeiten auf eine Durchschnittswoche ist in den drei folgenden Kreisdiagrammen dargestellt. Abbildung 60 zeigt die Aufteilung in Bezug auf die Klassen „Unterricht“, „Unterrichtsnah Lehrarbeit“ und die sonstigen Tätigkeiten. Es wird deutlich, dass ein Drittel der wöchentlichen Arbeitszeit (15:42 Stunden:Minuten) auf den Unterricht und die Aufsichten entfallen. Die „Unterrichtsnah Lehrarbeit“ nimmt mit 11:53 Stunden:Minuten nur 25% der wöchentlichen Arbeitszeit und damit den niedrigsten Wert unter den hier erhobenen Schulformen ein. Natürlich liegt es nahe, bei den Gründen für diesen niedrigen Wert vor- und nachgelagerter unterrichtsbegleitender Tätigkeiten zu suchen und nach den verursachenden arbeits- und schulorganisatorischen Spezifika der Lehrtätigkeit an Integrierten Gesamtschulen. Spezifika spielen sicher eine ebenso wichtige Rolle wie die Tatsache, dass mit einer Ausnahme alle Integrierten Gesamtschulen im Frankfurter Sample als Mittelstufenschulen arbeiten. Die aufgeworfenen Fragen können aus methodischen Gründen hier leider nicht weiter analysiert werden. Gleichwohl ist der Wert von nur einem Viertel für „Unterrichtsnah Lehrtätigkeiten“ auch im historischen und Ländervergleich bemerkenswert. Die vergleichende Metastudie für IGS und KGS *zusammen* (mit Mittel- und Oberstufen) hatte zuletzt zwar wie hier einen gemeinsamen Unterrichtsanteil von 33% ermittelt, aber die Unterrichtsnah Lehrarbeit hatte 2015/2016 in Niedersachsen einen Anteil von 31% statt jetzt 25% in Frankfurt und die außerunterrichtlichen Tätigkeiten hatten nur einen Anteil von 36%, statt

<sup>63</sup> Betrachtet man die Normalverteilung, so zeigt der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest, dass die Werte für die IGS normalverteilt sind ( $D = ,046, p = ,20$ ).

wie hier nun 42% (Mußmann et al. 2017, 84ff). Im Gegensatz zu den unterrichtnahen Lehrarbeiten erzielen die Lehrkräfte an den Integrierten Gesamtschulen bei den außerunterrichtlichen Tätigkeiten

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Integrierten Gesamtschule (3 Tätigkeitsklassen\*)**  
(VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)

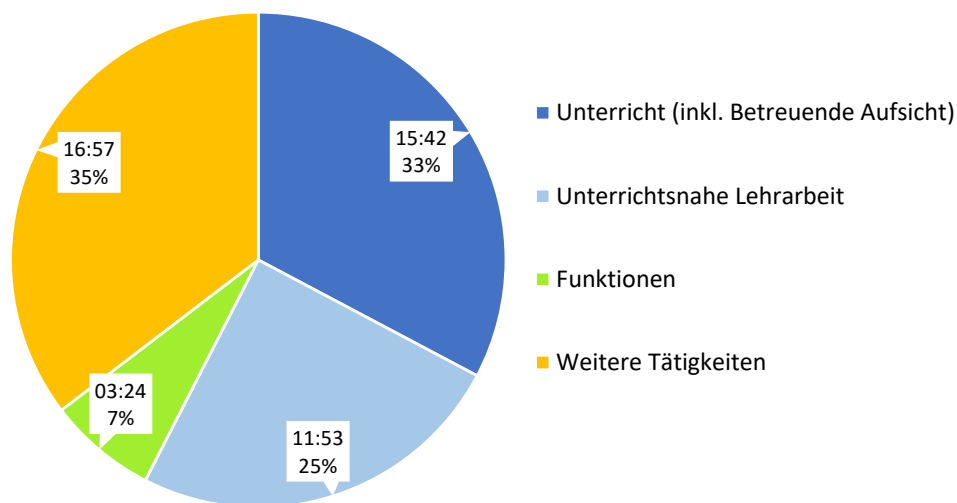


\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

Abbildung 60: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Integrierten Gesamtschule (3 Tätigkeitsklassen)

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Integrierten Gesamtschule (4 Tätigkeitsklassen\*)**  
(VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)



\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

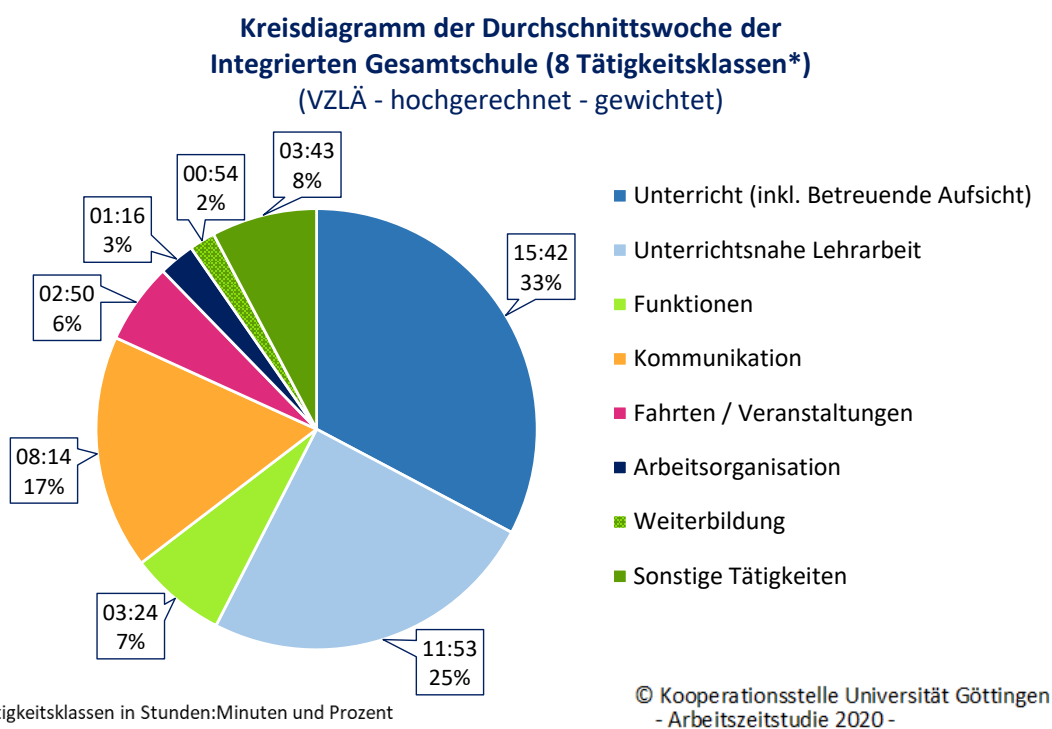
© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

Abbildung 61: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Integrierten Gesamtschule (4 Tätigkeitsklassen)

relativ (42%) wie absolut einen Spitzenwert von 20:21 Stunden:Minuten pro Vollzeitlehrer-äquivalent (KGS 19:49, GY 17:30, GS 17:40 Stunden:Minuten).

Mithilfe eines solchen Strukturvergleichs können hier nur die beschriebenen starken Abweichungen festgehalten werden, über Gründe und Ursachen müssen Expertinnen und Experten mit (pädagogischer) Ortskenntnis befinden.

Differenziert man wie in Abbildung 61 weiter, so erhält man auch die Werte für die Funktionen. Sie betragen bei den Integrierten Gesamtschulen 03:24 Stunden:Minuten bzw. 7% der wöchentlichen Arbeitszeit. Die Differenzierung nach allen acht Tätigkeitsklassen in Abbildung 62 zeigt dann auch die immerhin 17% bzw. 08:14 Stunden:Minuten der wöchentlichen Arbeitszeit, die bei den Integrierten Gesamtschulen auf die Klasse „Kommunikation“ entfallen. Gymnasien und Kooperative Gesamtschulen wenden für diese Tätigkeit im Jahreswochen-schnitt nur ca. 13% auf.



**Abbildung 62:** Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Integrierten Gesamtschule (8 Tätigkeitsklassen)

Verlässt man die Ebene der Tätigkeitsklassen, dann kann man durch die Aufschlüsselung einzelner Tätigkeitskategorien eine noch höhere Differenzierung erreichen. In Tabelle 20 sind alle Tätigkeitskategorien der Integrierten Gesamtschulen mit ihrer Verteilung in der Durchschnittswoche dargestellt. Auch hier fällt die überwiegende Arbeitszeit aus der Klasse „Unterrichtsnahe Lehrarbeit“ auf die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts (08:55 Stunden:Minuten). Auf die Korrekturzeiten entfallen 02:34 Stunden:Minuten, auf die Abschlussprüfungen 18 Minuten. In Bezug auf die Abschlussprüfungen gilt das gleiche wie bei den Gymnasien: Die 18 Minuten sind Bestandteil einer Durchschnittswoche. Über die einzelnen Schulwochen im Jahr schwanken die Zeiten für die Abschlussprüfungen stark. Im Vergleich

mit den anderen Schulformen fallen die mehr als 3 Stunden für Konferenzen / Sitzungen so-  
wieso Arbeitsgruppen / Ausschüsse auf – bei den anderen Schulformen werden dafür ca. 1,5  
bis 2 Stunden aufgewendet.

**Tabelle 20: Übersicht über die Tätigkeitskategorien der Integrierten Gesamtschule auf Basis der Durch-  
schnittswoche**

Durchschnittswoche für Lehrkräfte der Integrierten Gesamtschule nach Tätigkeiten (in Stunden und Prozent) (19 Tätigkeitskategorien) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)								
n = 248, VZLÄ = 216,09	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ			Wochenarbeitszeit pro VZLÄ			Wochenarbeitszeit pro VZLÄ	
Name der Tätigkeit	in Stunden	in Prozent	Name der Tätigkeit	in Stunden	in Prozent	Name der Tätigkeit	in Stunden	in Prozent
<b>Unterricht:</b>	<b>15:41</b>	<b>32,75 %</b>	<b>Funktionen:</b>	<b>03:23</b>	<b>7,09 %</b>	<b>Weiterbildung:</b>	<b>00:54</b>	<b>1,89 %</b>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	15:33	32,44 %	Funktionsarbeit	01:33	3,27 %	Weiterbildungszeiten	00:54	1,89 %
Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	00:08	0,30 %	Schulleitungsfunktionen	01:49	3,82 %			
<b>Unterrichtsnaher Lehrarbeit:</b>	<b>11:53</b>	<b>24,79 %</b>	<b>Kommunikation:</b>	<b>08:14</b>	<b>17,18 %</b>	<b>Sonstige Tätigkeiten:</b>	<b>03:42</b>	<b>7,74 %</b>
Korrekturzeiten	02:34	5,35 %	Konferenzen / Sitzungen	03:04	6,40 %	Anspruch auf sonderpädagog. Förderung	00:06	0,22 %
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	08:55	18,61 %	Arbeitsgruppe / Ausschuss	05:09	10,78 %	Krankheitstag	03:08	6,57 %
Abschlussprüfungen	00:18	0,64 %	Pädagog. Kommunikation	05:09	10,78 %	Sonstiges	00:26	0,92 %
Betriebspraktika	00:05	0,19 %	Vernetzung / Organisation	00:00	0,00 %	Wege zwischen Schulen	00:00	0,03 %
Feststellungsverfahren	00:00	0,00 %						
<b>Fahrten / Veranstaltungen:</b>	<b>02:50</b>	<b>5,92 %</b>	<b>Arbeitsorganisation:</b>	<b>01:16</b>	<b>2,64 %</b>			
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	02:50	5,92 %	Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	01:16	2,64 %			
						<b>Summe</b>	<b>47:56</b>	<b>100,00 %</b>

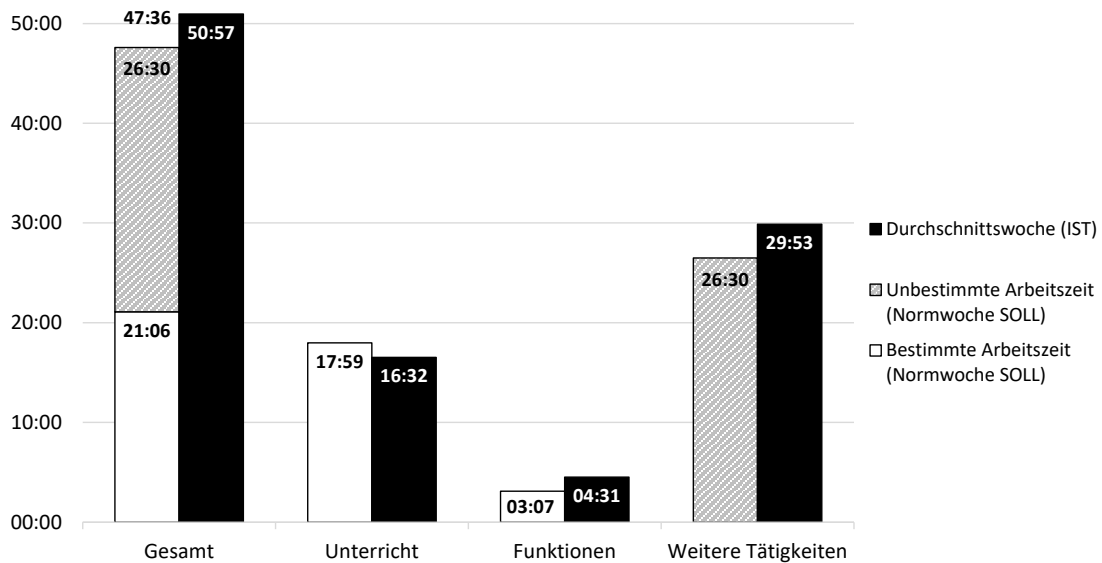
© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

### 5.3.4 Kooperative Gesamtschule

Abschließend soll der Fokus auf der Schulform Kooperative Gesamtschule liegen, sie ist mit  
zwei der drei Frankfurter Kooperativen Gesamtschulen im Sample vertreten. Damit sind für  
Frankfurt in dieser Schulform repräsentative Ergebnisse möglich. Auch haben sich mit 99 teil-  
nehmenden Lehrkräften immerhin 44,8% aller Lehrkräfte dieser Schulform eingebracht.  
Gleichwohl muss auf die kleine Stichprobengröße hingewiesen werden und auf die Tatsache,  
dass diese Schulform mit zwei Schulen in einer Grundgesamtheit von 123 Schulen allein quan-  
titativ eine Sonderrolle einnimmt.

Das wöchentliche SOLL von 47:36 Stunden:Minuten wird mit einem IST von 50:57 Stun-  
den:Minuten um mehr als 3 Stunden übertroffen! Auch wenn dieses Ergebnis die kleinste  
Frankfurter Schulform betrifft, ist ein Anteil von über drei Stunden Mehrarbeit pro Woche  
gleichwohl ein bemerkenswertes Ergebnis. Beim Unterricht liegt das IST wie bei allen Schul-  
formen unter dem SOLL (16:32 vs. 17:59). Aber sowohl bei der Klasse „Funktionen“ (04:31 vs.  
03:07) als auch bei den weiteren Tätigkeiten (29:53 vs. 26:30) liegt das IST deutlich über dem  
SOLL (vgl. Abbildung 63). Nur bei den Kooperativen Gesamtschulen liegt das erhobene Funk-  
tionen-IST so deutlich über dem SOLL, was als Hinweis auf eine Unterdeckung bei den zur  
Verfügung gestellten Ressourcen für Schulleitungs- und Funktionstätigkeiten interpretiert  
werden kann.

**Vergleich wöchentlicher SOLL- und IST-Werte der Kooperativen Gesamtschule (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)\***



\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten

© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitszeitstudie 2020 -

Abbildung 63: Vergleich wöchentlicher SOLL- und IST-Werte der Kooperativen Gesamtschule

Teilt man die Arbeitsleistung durch die Anzahl der Lehrkräfte (n = 99) statt durch das VZLÄ, kann die Streuung der IST-SOLL-Differenzen analysiert werden. Abbildung 64 stellt die Verteilung der SOLL-IST-Differenzen in Form eines Histogramms dar.

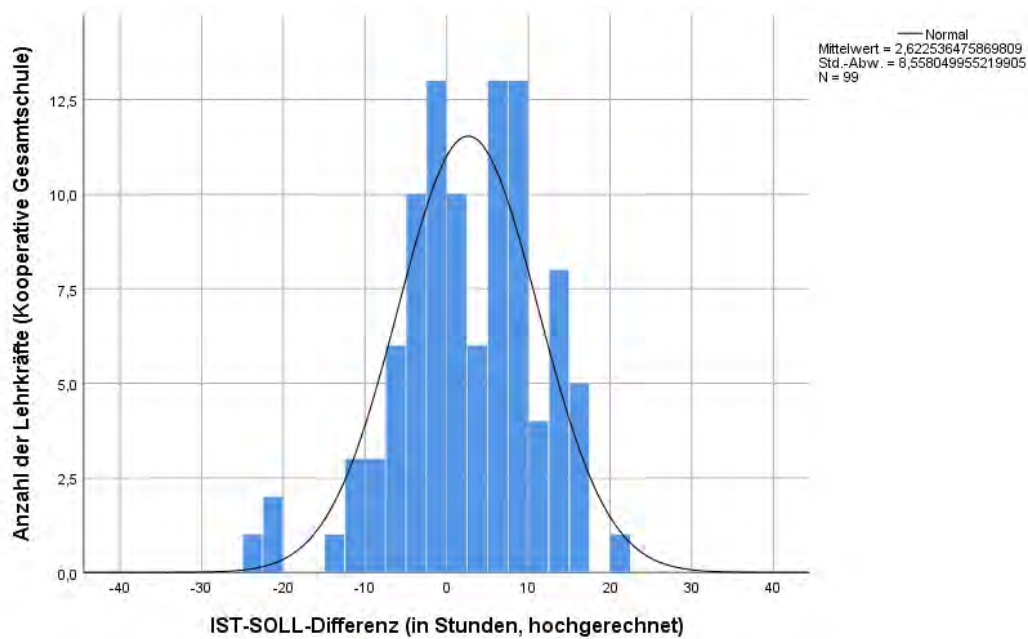
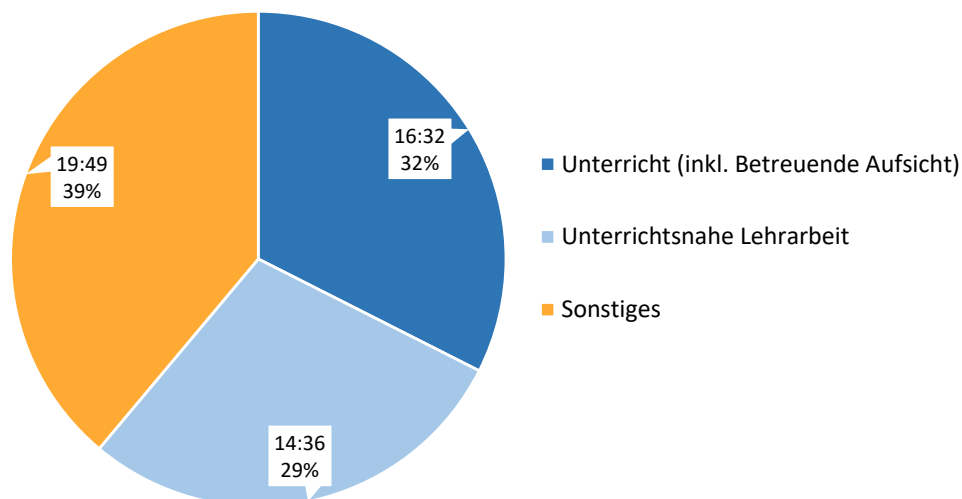


Abbildung 64: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte an Kooperativen Gesamtschulen als Histogramm

Die Standardabweichung beträgt 8,56 Stunden, während der Mittelwert bei +2,62 Stunden liegt. Bezogen auf die wöchentliche IST-SOLL-Differenz liegen also 68,3% (68 Personen) im Korridor zwischen -5,94 Stunden und +11,18 Stunden.<sup>64</sup> Die Streuung der Arbeitszeiten zwischen den einzelnen Lehrkräften ist also wie bei den anderen Schulformen bemerkenswert hoch.

Bei der Verteilung der Tätigkeiten auf die Durchschnittswoche stellt sich nun natürlich die Frage, wie die Verteilung der Arbeit von Lehrkräften an Frankfurter Kooperativen Gesamtschulen im historischen bzw. im Ländervergleich abschneidet, nachdem sich bei den Integrierten Gesamtschulen der Trend zu außerunterrichtlichen Tätigkeiten verschärft dargestellt hatte.

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Kooperativen Gesamtschule (3 Tätigkeitsklassen\*)**  
(VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)



\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

**Abbildung 65:** Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Kooperativen Gesamtschule (3 Tätigkeitsklassen)

Abbildung 65 zeigt die Aufteilung in Bezug auf die Klassen „Unterricht“, „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“ und die sonstigen Tätigkeiten. 32% der wöchentlichen Arbeitszeit (16:32 Stunden:Minuten) entfallen auf den Unterricht und die Aufsichten, ein den Integrierten Gesamtschulen (33%) und auch den Gymnasien (32%) auf den ersten Blick vergleichbarer Wert und zwar sowohl in Frankfurt als auch im Außenvergleich (Mußmann et al. 2017, 84ff). Auf der Grundlage absoluter Zahlen realisieren die Lehrkräfte an Kooperativen Gesamtschulen in Frankfurt mit 16:32 Stunden:Minuten gegenüber Integrierten Gesamtschulen mit 15:42

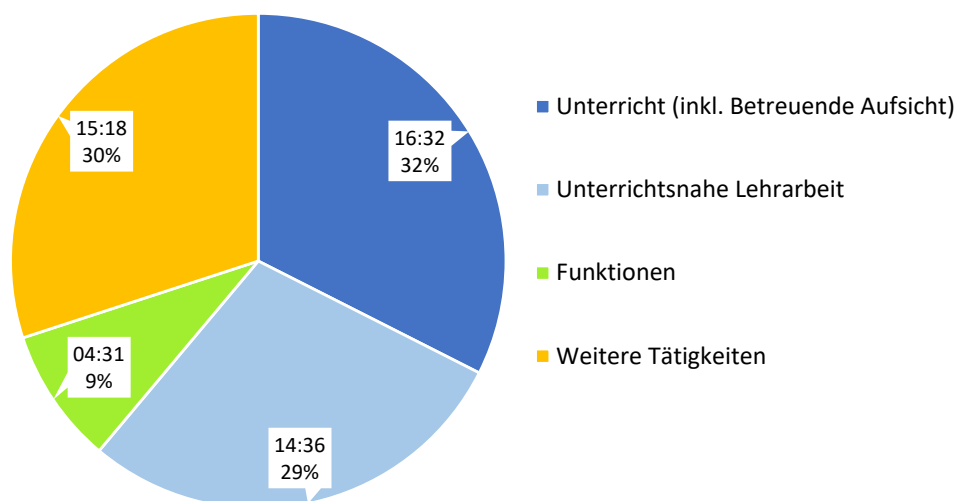
<sup>64</sup> Betrachtet man die Normalverteilung, so zeigt der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest, dass die Werte normalverteilt sind ( $D = ,068$ ,  $p = ,20$ ).

Stunden:Minuten und Gymnasien mit 15:48 Stunden:Minuten jedoch in der Praxis eine ganze Unterrichtsstunde mehr.

Bei der „Unterrichtsnahen Lehrarbeit“ verbringen die Lehrkräfte an Kooperativen Gesamtschulen mit 14:36 Stunden:Minuten 29% ihrer Gesamtarbeitszeit. Dies liegt als Oberstufenschulen deutlich über den Integrierten Gesamtschulen und nahe bei den Gymnasien mit 15:33 Stunden:Minuten (33%), also in vergleichbaren und plausiblen Größenordnungen. Anders stellt sich dies aber bei den außerunterrichtlichen Tätigkeiten („Sonstiges“) dar. Hier werden mit 19:49 Stunden:Minuten immerhin 39% der Arbeitszeit aufgewendet, also fast so viel wie in der Integrierten Gesamtschule (20:21 Stunden:Minuten bei 42%), aber im Vergleich zum Gymnasium (17:30 Stunden:Minuten bei 36%) absolut doch deutlich über zwei Zeitstunden mehr.

Auch bei den Kooperativen Gesamtschulen in Frankfurt bleibt also der skizzierte Trend zum Ausbau außerunterrichtlicher Tätigkeiten zulasten unterrichtsnaher Lehrarbeit erhalten. Allerdings stellt sich angesichts der diagnostizierten durchschnittlichen IST-SOLL-Differenz von 03:21 Stunden:Minuten pro Woche die Frage, ob diese deutliche Verschiebung nicht durch das zusätzliche Engagement der Lehrkräfte in Form von Mehrarbeit erkaufte wird.

**Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Kooperativen Gesamtschule (4 Tätigkeitsklassen\*)**  
(VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)



\* Tätigkeitsklassen in Stunden:Minuten und Prozent

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

**Abbildung 66:** Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Kooperativen Gesamtschule (4 Tätigkeitsklassen)

Differenziert man auch nach der Klasse „Funktionen“ (Abbildung 66), dann nimmt diese 04:31 Stunden:Minuten bzw. 9% der Arbeitszeit ein. Die Differenzierung nach allen acht Tätigkeitsklassen zeigt in Abbildung 67 wiederum, welcher großer Teil der Arbeitszeit auch an den

Kooperativen Gesamtschulen auf die Klasse „Kommunikation“ (06:37 Stunden:Minuten bzw. 13%) entfällt.

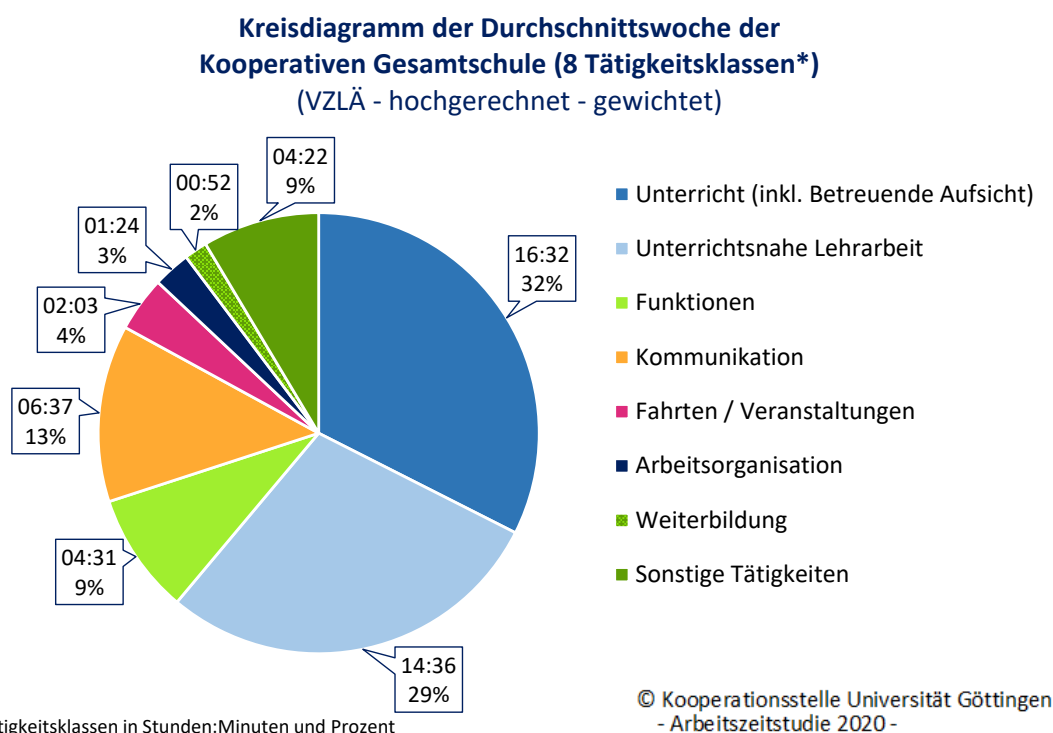


Abbildung 67: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Kooperativen Gesamtschule (8 Tätigkeitsklassen)

Tabelle 21: Übersicht über die Tätigkeitskategorien der Kooperativen Gesamtschule auf Basis der Durchschnittswoche

Durchschnittswoche für Lehrkräfte der Kooperativen Gesamtschule nach Tätigkeiten (in Stunden und Prozent) (19 Tätigkeitskategorien) (VZLÄ - hochgerechnet - gewichtet)								
Name der Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		Name der Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		Name der Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ	
	in Stunden	in Prozent		in Stunden	in Prozent		in Stunden	in Prozent
<b>Unterricht:</b>	16:32	32,46 %	<b>Funktionen:</b>	04:31	8,87 %	<b>Weiterbildung:</b>	00:51	1,69 %
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	16:31	32,44 %	Funktionsarbeit	02:49	5,55 %	Weiterbildungszeiten	00:51	1,69 %
Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	00:00	0,02 %	Schulleitungsfunktionen	01:41	3,32 %			
<b>Unterrichtsnah Lehrarbeit:</b>	14:35	28,65 %	<b>Kommunikation:</b>	06:36	12,98 %	<b>Sonstige Tätigkeiten:</b>	04:22	8,57 %
Korrekturzeiten	03:15	6,39 %	Konferenzen / Sitzungen			Anspruch auf sonderpädagog. Förderung	00:03	0,13 %
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	11:07	21,85 %	Arbeitsgruppe / Ausschuss	01:31	3,00 %	Krankheitstag	04:03	7,97 %
Abschlussprüfungen	00:06	0,22 %	Pädagog. Kommunikation	05:04	9,98 %	Sonstiges	00:13	0,45 %
Betriebspraktika	00:05	0,19 %	Vernetzung / Organisation	00:00	0,01 %	Wege zwischen Schulen	00:00	0,03 %
Feststellungsverfahren	00:00	0,00 %						
<b>Fahrten / Veranstaltungen:</b>	02:03	4,04 %	<b>Arbeitsorganisation:</b>	01:23	2,73 %			
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	02:03	4,04 %	Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	01:23	2,73 %			
						<b>Summe</b>	50:56	100,00 %

Verlässt man die Ebene der Tätigkeitsklassen, dann kann man durch den Fokus auf die einzelnen Tätigkeitskategorien eine noch höhere Differenzierung erreichen. In Tabelle 21 sind alle



Tätigkeitskategorien der Kooperativen Gesamtschule mit ihrer Verteilung in der Durchschnittswoche dargestellt.

Auch bei den Kooperativen Gesamtschulen stellt die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts mit 11:07 Stunden:Minuten den größten Anteil an der „Unterrichtsnahen Lehrarbeit“ dar. „Korrekturzeiten“ fallen immerhin noch mit 03:15 Stunden:Minuten ins Gewicht. „Abschlussprüfungen“ liegen mit 6 Minuten etwa auf dem Niveau der Gymnasien. Während die „Pädagogische Kommunikation“ wöchentlich ca. 5 Stunden in Anspruch nimmt, fällt für „Konferenzen / Sitzungen sowie Arbeitsgruppen / Ausschüsse“ mit 01:31 Stunden:Minuten im Schulformvergleich die wenigste Zeit an – die Integrierten Gesamtschulen wenden mit 3 Stunden das Doppelte an Arbeitszeit pro Woche dafür auf.

#### 5.4 Arbeitszeitergebnisse nach Klassenstufen

In diesem Kapitel soll das Profil der verschiedenen Klassenstufen untersucht werden. Dazu wird zwischen „Grundstufe“, „nur Mittelstufe“ und „Mittel- und Oberstufe“ unterschieden<sup>65</sup>. Tabelle 22 zeigt die konkrete Verteilung der Tätigkeiten nach diesen Klassenstufen<sup>66</sup>. Einige Werte werden im Folgenden herausgegriffen und verglichen.

Insgesamt steigt die Arbeitszeit über die drei Klassenstufen an, von 47:45 Stunden:Minuten (Grundstufe) über 48:11 Stunden:Minuten (nur Mittelstufe) bis hin zu 49:47 Stunden:Minuten (Mittel- und Oberstufe). Bezogen auf die Klasse „Unterricht“ wird deutlich, dass die Unterrichtszeit in der Grundstufe mit 19:31 Stunden:Minuten am stärksten ausgeprägt ist, während die beiden anderen Klassenstufen auf ca. 16 Zeitstunden kommen (16:12 bzw. 16:03). Die „Unterrichtsnahen Lehrarbeit“ steht hingegen wieder im Trend der Gesamtarbeitszeit – sie nimmt von Grundstufe (10:25) über Mittelstufe (12:10) bis hin zu Mittel- und Oberstufe (15:25) zu. Genauso verhält es sich auf Tätigkeitsebene mit den zwei größten Tätigkeiten dieser Klasse: Auch Korrekturzeiten (01:55 → 02:44 → 03:39) und Unterrichtsvor- und Nachbereitung (08:22 → 09:18 → 11:27) nehmen entsprechend zu.

In der Klasse der „Funktionen“ sind die Trends weniger deutlich. Insgesamt liegen die Klassenstufen auf einem einigermaßen ähnlichen Niveau (02:59; 03:21; 03:10). Die konkrete Funktionsarbeit nimmt von Grundstufe (01:03) über Mittelstufe (01:45) bis zur Mittel- und Oberstufe (02:16) zu, während sich das Bild bei den Schulleitungsfunktionen umkehrt: Mittel- und Oberstufe kommen auf 54 Minuten, während die reine Mittelstufe 01:36 Stunden:Minuten erreicht und in der Grundstufe fast 2 Stunden (01:56) für Schulleitungstätigkeiten aufgewendet werden.

---

<sup>65</sup> „Grundstufe“ meint die ersten vier Klassen der Grundschule. „Nur Mittelstufe“ gibt es nur bei den Integrierten Gesamtschulen. „Mittel- und Oberstufe“ gibt es in der Stichprobe an Gymnasien, Kooperativen Gesamtschulen und historisch bedingt an einer Integrierten Gesamtschule. Eine Aufteilung nach „nur Oberstufe“ findet in dieser Analyse nicht statt, da die Aufteilung nur auf zwei reinen Oberstufengymnasien beruhen würde, was nicht repräsentativ wäre. Zudem ist die Datenbasis mit  $n = 93$  sehr klein. Die beiden Oberstufengymnasien wurden daher bei der Analyse ausgeblendet.

<sup>66</sup> Es kommt zu rundungsbedingten Unterschieden insbesondere bei den Gesamtarbeitszeiten im Vergleich zu andernorts berichteten aggregierten Größen im Minutenbereich.

Tabelle 22: Verteilung der Tätigkeiten nach Klassenstufen (ohne reine Oberstufengymnasien)

<b>Vergleich der Klassenstufen auf Basis einer Durchschnittswoche über alle vier repr. Schulformen Grundschule, Gymnasium, Integrierte Gesamtschule und Kooperative Gesamtschule (VZLÄ - hochgerechnet)</b>						
Repräsentative Schulformen	Grundstufe n = 369, VZLÄ = 320,63		Nur Mittelstufe n = 275, VZLÄ = 250,06		Mittelstufe und Oberstufe n = 462, VZLÄ = 388,11	
Name der Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ					
	in Stunden	in Prozent	in Stunden	in Prozent	in Stunden	in Prozent
<b>Unterricht:</b>	<b>19:38</b>	<b>41,10 %</b>	<b>16:12</b>	<b>33,63 %</b>	<b>16:03</b>	<b>32,23 %</b>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	19:31	40,89 %	16:04	33,35 %	16:01	32,17 %
Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	00:06	0,21 %	00:08	0,28 %	00:02	0,06 %
<b>Unterrichtsnaher Lehrarbeit:</b>	<b>10:25</b>	<b>21,82 %</b>	<b>12:10</b>	<b>25,26 %</b>	<b>15:25</b>	<b>30,97 %</b>
Korrekturzeiten	01:55	4,02 %	02:44	5,69 %	03:39	7,34 %
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	08:22	17,53 %	09:18	19,30 %	11:27	23,00 %
Abschlussprüfungen	00:00	0,00 %	00:03	0,12 %	00:15	0,51 %
Betriebspraktika	00:00	0,00 %	00:05	0,16 %	00:03	0,11 %
Feststellungsverfahren	00:08	0,27 %	00:00	0,00 %	00:00	0,00 %
<b>Funktionen:</b>	<b>02:59</b>	<b>6,26 %</b>	<b>03:21</b>	<b>6,95 %</b>	<b>03:10</b>	<b>6,35 %</b>
Funktionsarbeit	01:03	2,20 %	01:45	3,64 %	02:16	4,56 %
Schulleitungsfunktionen	01:56	4,07 %	01:36	3,31 %	00:54	1,80 %
<b>Kommunikation:</b>	<b>08:03</b>	<b>16,86 %</b>	<b>07:44</b>	<b>16,04 %</b>	<b>06:30</b>	<b>13,05 %</b>
Konferenzen / Sitzungen Arbeitsgruppe / Ausschuss	02:14	4,68 %	02:44	5,67 %	01:44	3,49 %
Pädagogische Kommunikation	05:49	12,18 %	05:00	10,36 %	04:45	9,56 %
Vernetzung / Organisation	00:00	0,00 %	00:00	0,00 %	00:00	0,00 %
<b>Fahrten / Veranstaltungen:</b>	<b>00:38</b>	<b>1,32 %</b>	<b>02:55</b>	<b>6,06 %</b>	<b>03:05</b>	<b>6,20 %</b>
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	00:38	1,32 %	02:55	6,06 %	03:05	6,20 %
<b>Arbeitsorganisation:</b>	<b>01:49</b>	<b>3,80 %</b>	<b>01:23</b>	<b>2,88 %</b>	<b>01:15</b>	<b>2,50 %</b>
Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	01:49	3,80 %	01:23	2,88 %	01:15	2,50 %
<b>Weiterbildung:</b>	<b>00:34</b>	<b>1,18 %</b>	<b>00:56</b>	<b>1,92 %</b>	<b>00:57</b>	<b>1,91 %</b>
Weiterbildungszeiten	00:34	1,18 %	00:56	1,92 %	00:57	1,91 %
<b>Sonstige Tätigkeiten:</b>	<b>03:39</b>	<b>7,66 %</b>	<b>03:30</b>	<b>7,26 %</b>	<b>03:23</b>	<b>6,79 %</b>
Anspruch auf sonderpädagogische Förderung	00:16	0,57 %	00:06	0,19 %	00:02	0,07 %
Krankheitstag	03:08	6,55 %	02:58	6,14 %	03:00	6,03 %
Sonstiges	00:15	0,52 %	00:25	0,86 %	00:19	0,63 %
Wege zwischen Schulen	00:00	0,02 %	00:02	0,07 %	00:02	0,07 %
<b>Summe</b>	<b>47:45</b>	<b>100,00 %</b>	<b>48:11</b>	<b>100,00 %</b>	<b>49:47</b>	<b>100,00 %</b>

Eine Erklärung könnte in einem höheren Anteil an Funktionsstellen im Oberstufenbereich liegen und daran, dass diese Funktionsstelleninhaber/innen als Angehörige der Schulleitung möglicherweise seltener an der Zeiterfassung teilgenommen haben.

Bei der Klasse der „Kommunikation“ zeigt sich insgesamt eine Abnahme der dafür aufgewandten Arbeitszeit von Grundstufe (08:03) über die reine Mittelstufe (07:44) bis zur Mittel- und Oberstufe (06:30). So verhält es sich dann auch mit der pädagogischen Kommunikation (05:49 → 05:00 → 04:45). Konferenzen / Sitzungen sowie Arbeitsgruppen / Ausschüsse sind in der reinen Mittelstufe am stärksten ausgeprägt (02:44).

Bei den Fahrten / Veranstaltungen zeigt sich ein erwartungsgemäßes Bild. In der Grundstufe wird dafür mit 38 Minuten über das Jahr gesehen am wenigsten Zeit aufgewendet, während in der reinen Mittelstufe sowie Mittel- und Oberstufe mit jeweils ca. 3 Stunden darauf deutlich mehr Arbeitszeit entfällt.

Bei der „Arbeitsorganisation“ (über alle Klassenstufen ca. 1,5 Stunden) und den „Sonstigen Tätigkeiten“ (über alle Klassenstufen ca. 3,5 Stunden) zeigt sich ein recht vergleichbares Zeitniveau. Zu erwähnen ist aber noch, dass die Zeit für Weiterbildung in der Grundstufe mit ca. 30 Minuten halb so hoch ausfällt wie an den anderen beiden Klassenstufen mit jeweils ca. einer Stunde je Durchschnittswoche. Abbildung 68 zeigt den Vergleich der Klassenstufen noch einmal in besser Proportionen betonender grafischer Aufbereitung.

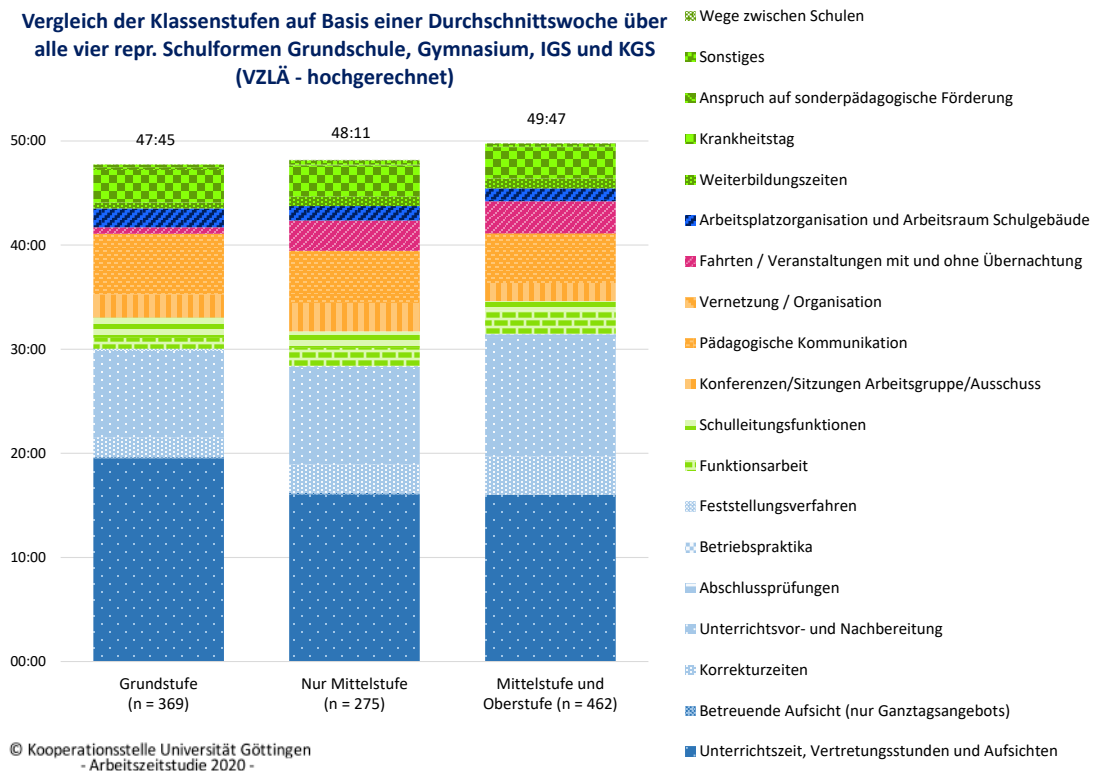


Abbildung 68: Grafischer Vergleich der Tätigkeitsanteile nach Klassenstufen

## 5.5 Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit

Im folgenden Kapitel wird der Fokus auf die IST-SOLL-Differenz gelegt. Betrachtet man die individuellen IST-SOLL-Differenzen unabhängig vom VZLÄ, so können die Werte der 1.199 Lehrkräfte in einer Punktwolke (Abbildung 69) dargestellt werden. Auf der X-Achse ist der Tarifstunden-SOLL-Faktor (TSF) abgebildet, wobei der Wert 1,0 bedeutet, dass die SOLL-Arbeitszeit weder reduziert (z. B. durch Teilzeit) noch erhöht (z. B. durch flexible Plusstunden) wurde. Auf der Y-Achse ist die erfasste und aufs pädagogische Jahr hochgerechnete Arbeitszeit in Form der je individuellen Durchschnittswoche abgebildet. Anhand der als grüne Linie dargestellten SOLL-Arbeitszeit je TSF (Normwoche) kann nun identifiziert werden, ob die individuelle erfasste Arbeitszeit in Form eines „X“ über oder unter der entsprechenden SOLL-Arbeitszeit liegt<sup>67</sup>. Je weiter ein X von dieser Linie entfernt ist, desto größer ist die jeweilige IST-SOLL-Differenz. Daraus lässt sich auch ableiten, ob eine Person zur Gruppe „Lehrkraft mit Mehrarbeit“ (X oberhalb der Linie) oder zur Gruppe „Lehrkraft ohne Mehrarbeit“ (X unterhalb der Linie) gehört. Zur Gruppe der „Lehrkräfte mit Mehrarbeit“ zählen demnach 638 Personen, zur Gruppe der „Lehrkräfte ohne Mehrarbeit“ hingegen 561 Personen.

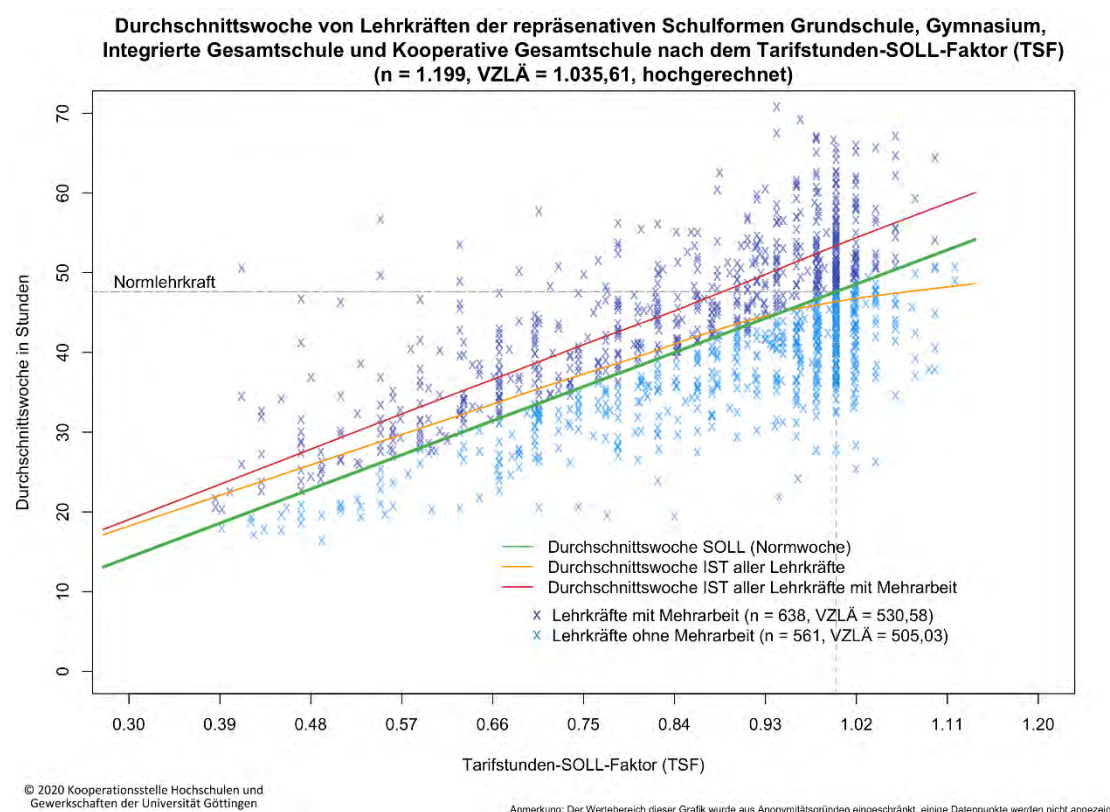


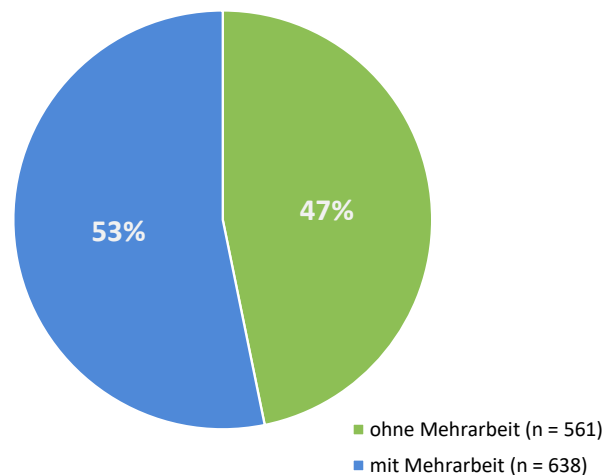
Abbildung 69: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte dargestellt in einer Punktwolke (pro Kopf)

<sup>67</sup> Da sich in Hessen die individuellen SOLL-Arbeitszeit um ca. +/- 30 Minuten unterscheiden können, stellt die Normwochen-Linie tatsächlich den Durchschnitt aller individuellen SOLL-Arbeitszeiten des Samples dar. Das sorgt u.a. dafür, dass man bei genauem Hinsehen ein paar dunkelblaue Kreuze unter der Linie und ein paar hellblaue Kreuz über der Linie erkennen kann.

Die gelbe Linie zeigt die Durchschnittswoche aller Lehrkräfte abhängig vom Tarifstunden-SOLL-Faktor, während die rote Linie die durchschnittliche Arbeitszeit aller Lehrkräfte mit Mehrarbeit darstellt. Bei der gelben Linie wird deutlich, dass über alle Lehrkräfte gesehen die Mehrarbeit im Schnitt vor allem von Lehrkräften in Teilzeit geleistet wird. Dies deckt sich mit den Ergebnissen aus Niedersachsen. Die beim TSF von etwa 0,95 – definitorisch also „in Vollzeit“ – abflachende Kurve ist ein Zeichen für den einsetzenden Deckeneffekt. Bei einer IST-Arbeitszeit von über 47:30 fällt der Aufbau von Mehrarbeit schon rein quantitativ deutlich schwerer als in Teilzeit. Die Mehrarbeit in Teilzeit gibt wiederum Hinweise darauf, dass Lehrkräfte ihre Arbeitszeit reduzieren könnten, um durch weniger Unterrichtsverpflichtung mehr Zeit in die Qualität ihres Unterrichts bzw. für andere wichtige Aufgaben investieren zu können. Dies wird durch den in Kapitel 5.3 berichteten Vergleich zwischen Voll- und Teilzeitlehrkräften untermauert. Die Lehrkräfte in Teilzeit verzichten in solchen Fällen bewusst auf Gehalt.

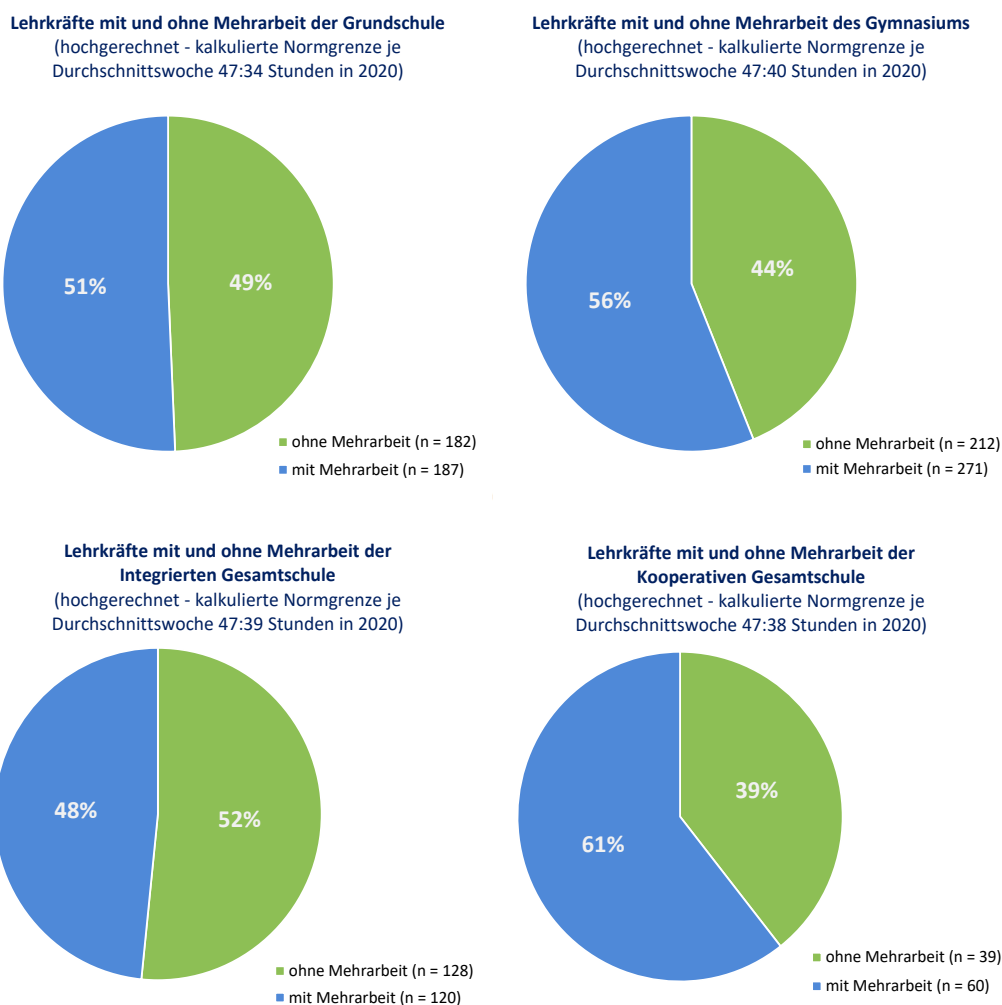
Insgesamt haben 53% der Lehrkräfte eine positive IST-SOLL-Differenz und leisten damit Mehrarbeit (Abbildung 70). Teilt man diese Analyse auf die vier repräsentativen Schulformen auf, so ergeben sich vier Kreisdiagramme, die in Abbildung 71 dargestellt sind. Sie geben Aufschluss darüber, wie sich die beiden Gruppen in den Schulformen verteilen.

**Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit der repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, IGS und KGS**  
(hochgerechnet - kalkulierte Normgrenze je Durchschnittswoche 47:38 Stunden in 2020)



© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitszeitstudie 2020 -

**Abbildung 70: Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit der repräsentativen Schulformen**



© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
 - Arbeitszeitstudie 2020 -

Abbildung 71: Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit nach Schulformen

Es wird deutlich, dass an Gymnasien und Kooperativen Gesamtschulen mit 56% und 61% eine deutliche Mehrheit der Lehrkräfte über dem jeweiligen SOLL arbeitet, aber auch in Grundschulen (51%) und Integrierten Gesamtschulen (48%) liegen die Mehrarbeitsanteile ungefähr bei der Hälfte der Lehrkräfte. Über ein Schuljahr gesehen kommt auf diese Weise ein bemerkenswerter Mehrarbeitsumfang zustande. Insgesamt ist aber auch zu beachten, dass die reine Zuordnung zu den Gruppen mit und ohne Mehrarbeit noch nichts über die durchschnittliche Gesamtarbeitszeit aussagt. So könnte beispielsweise das Kreisdiagramm bei den Integrierten Gesamtschulen den Eindruck erwecken, als würde dadurch, dass 52% der Lehrkräfte die SOLL-Grenze nicht überschreiten (keine Mehrarbeit haben), in der gesamten Schulform insgesamt weniger gearbeitet würde als erwartet. Die schulformspezifische Betrachtung zeigt aber, dass auch an der Integrierten Gesamtschule mit insgesamt 47:56 Stunden:Minuten pro Woche und VZLÄ tatsächlich 18 Minuten mehr gearbeitet wird, als zu erwarten wäre. Vielmehr deutet das IGS-Histogramm in Abbildung 59 an, dass a.) viele Lehrkräfte eng um die Grenze einer

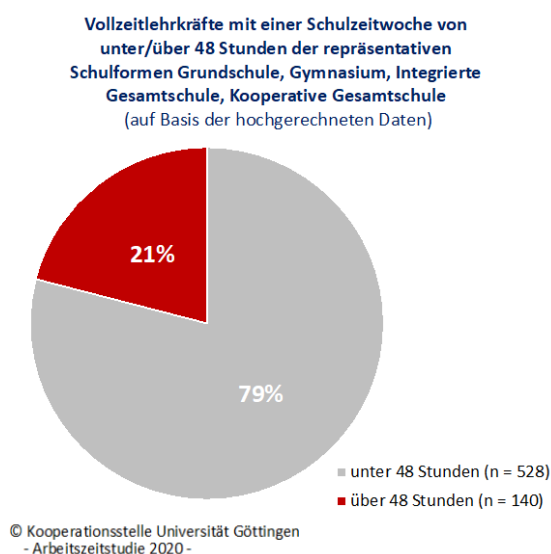
ausgeglichenen IST-SOLL-Differenz herum liegen und b.) einige Lehrkräfte mit sehr viel Mehrarbeit steigernd auf die Durchschnittswoche (also die durchschnittliche Gesamtarbeitszeit) einwirken.

Insgesamt fällt in der Punktwolke (Abbildung 69, Basis ist hier die Durchschnittswoche) auf, dass sich viele Lehrkräfte im Bereich von über 48 Stunden befinden.

## 5.6 Lehrkräfte mit Wochenarbeitszeit über 48 Stunden

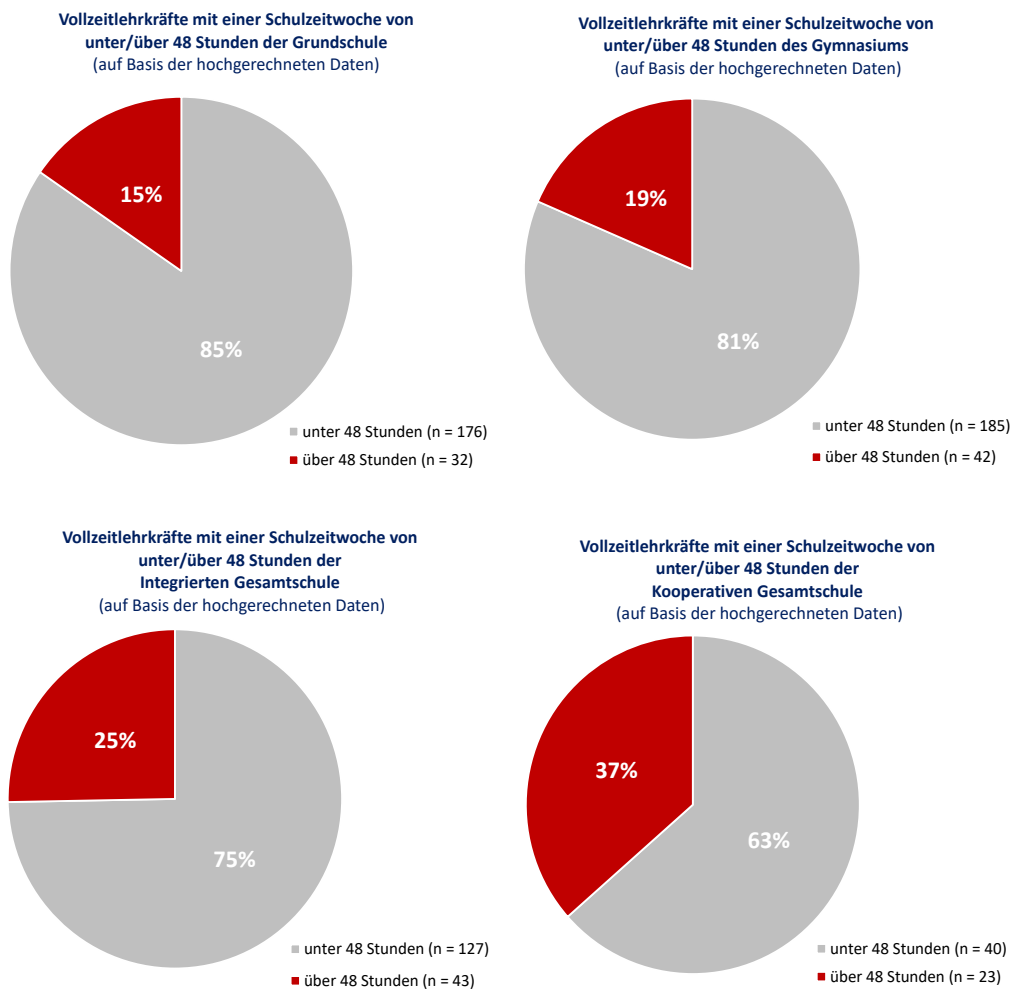
Untersucht man die Gruppe der „Lehrkräfte mit Mehrarbeit“ weiter, so kann man Personen identifizieren, die auf Basis der Schulzeitwoche (Arbeiten nur in der Schulzeit, ohne Arbeit in den Ferien) über einer wöchentlichen Arbeitszeit von 48 Stunden liegen. Diese Obergrenze für die wöchentliche Arbeitszeit geben das Beamtenrecht und das Arbeitszeitgesetz (ArbZG) in § 7 Abs. 8 vor. Das niedersächsische Expertengremium Arbeitszeitanalyse hatte sich ebenfalls mit Lehrkräften beschäftigt, deren wöchentliche Arbeitszeit oberhalb der 48-Stunden-Grenze liegt, und einen dringenden Handlungsbedarf formuliert sowie Entlastungsmaßnahmen vorgeschlagen (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 3; S. 41ff).

Für den nächsten Analyseschritt werden zunächst die Vollzeitlehrkräfte betrachtet: Es zeigt sich, dass ca. 21% der Vollzeitlehrkräfte (140 Personen) über 48 Stunden arbeiten (Abbildung 72) und somit einer bedenklichen Dauerbelastung ausgesetzt sind.



**Abbildung 72:** Anteil der Vollzeitlehrkräfte mit mehr als 48 Stunden Arbeitszeit pro Woche (Schulzeitwoche)

Teilt man diese Gruppe hochbelasteter Lehrkräfte auf die vier Schulformen auf, so ergeben sich spezifische Verteilungen in vier Kreisdiagrammen. Die Kreisdiagramme in Abbildung 73 zeigen, dass der Anteil der Vollzeitlehrkräfte mit einer Wochenarbeitszeit über den gesetzlich erlaubten 48 Stunden in allen Schulformen bemerkenswert und insbesondere bei den Integrierten und Kooperativen Gesamtschulen mit 25% bzw. 37% enorm hoch ist.

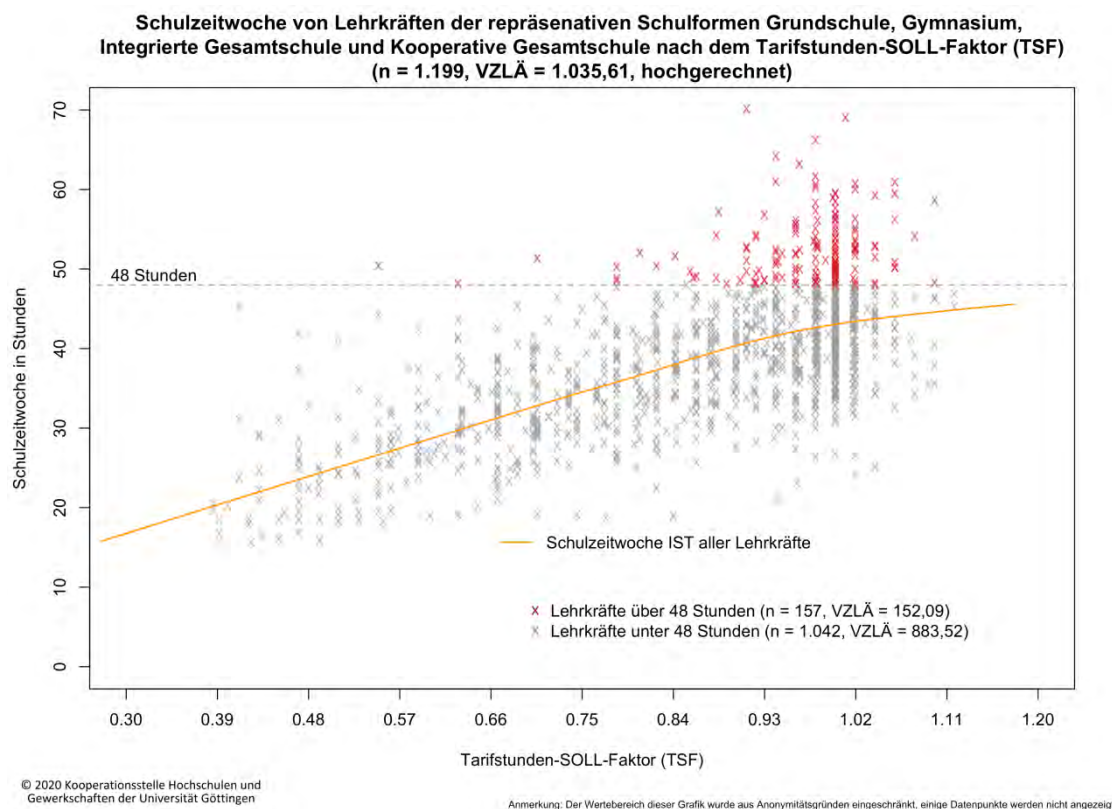


© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
 - Arbeitszeitstudie 2020 -

**Abbildung 73:** Anteil der Lehrkräfte mit mehr als 48 Stunden Arbeitszeit pro Woche aufgeteilt nach Schulformen (Schulzeitwoche)

Vergrößert man den Fokus und betrachtet alle Lehrkräfte, dann stellt die Punktwolke in Abbildung 74 dar, wie viele Lehrkräfte im Schnitt über 48 Stunden pro Woche arbeiten. Basis ist auch hier wieder die Schulzeitwoche. Es wird deutlich, dass sich die Überschreitung der 48-Stunden-Grenze nicht nur auf Vollzeitlehrkräfte beschränkt, sondern dass davon sogar Lehrkräfte in Teilzeit betroffen sind (17 Personen).





**Abbildung 74: Lehrkräfte mit Mehrarbeit über 48 Stunden (Schulzeitwoche)**

## 5.7 Arbeitszeitergebnisse nach Alter

Betrachtet man die Arbeitszeitergebnisse mit den einzelnen Tätigkeitskategorien nicht nach Schulformen oder Klassenstufen, sondern nach Altersgruppen, so ergibt sich ein weiteres, interessantes Bild. In der niedersächsischen Arbeitszeitstudie zeigte sich ein signifikanter Effekt des Alters auf die Differenz zwischen IST- und SOLL-Arbeitszeit. Mit höherem Alter wurde die Differenz zwischen der tatsächlich geleisteten und der erwarteten Arbeit größer, d. h. die älteren Lehrkräfte brachten größere Teile der Mehrarbeit ein als die jüngeren Lehrkräfte – so das Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse (vgl. Mußmann et al. 2016, 146ff).

Mit zunehmendem Alter steigt also auch bei Frankfurter Lehrkräften die Mehrarbeit an<sup>68</sup> – dies wird auch in Abbildung 75 deutlich: Das Streudiagramm für die 1.199 Lehrkräfte im Repräsentativsample zeigt die Verteilung individueller Wochenarbeitszeitbilanzen als einzelne Punkte, deren Summen in den Alterskohorten kontinuierlich anwachsen.

In der niedersächsischen Stichprobe waren vor allem die „weiteren Tätigkeiten“ wie Konferenzen / Sitzungen, die Arbeitsplatzorganisation oder auch die Organisation des Arbeitsraums / Schulgebäudes für die Mehrarbeit verantwortlich. Zwar haben ältere Lehrkräfte auch in Niedersachsen wesentlich mehr Funktionsarbeit geleistet als jüngere, sie haben dafür aber auch

<sup>68</sup> Eine Korrelationsanalyse nach Pearson ergab auch in der Frankfurter Stichprobe einen signifikanten, linearen Zusammenhang von  $r = ,147$ ,  $p < ,001$ , wobei dies als eine schwache Korrelation einzustufen ist.

eine entsprechende Entlastung bekommen. Mit Blick auf die Frankfurter Stichprobe soll zunächst einmal ein Überblick über die Tätigkeitskategorien Hinweise darauf geben, worin die Mehrarbeit bei Älteren begründet ist. Die Altersgrenzen, die hier unterschieden werden, sind „unter 45 Jahre“, „ab 45 aber unter 60 Jahre“ und schließlich „ab 60 Jahre“ (diese Einteilung entspricht der Einteilung in der hessischen Schulstatistik). Der vergleichende Überblick über die Tätigkeitskategorien ist in Tabelle 23 nachzuvollziehen.

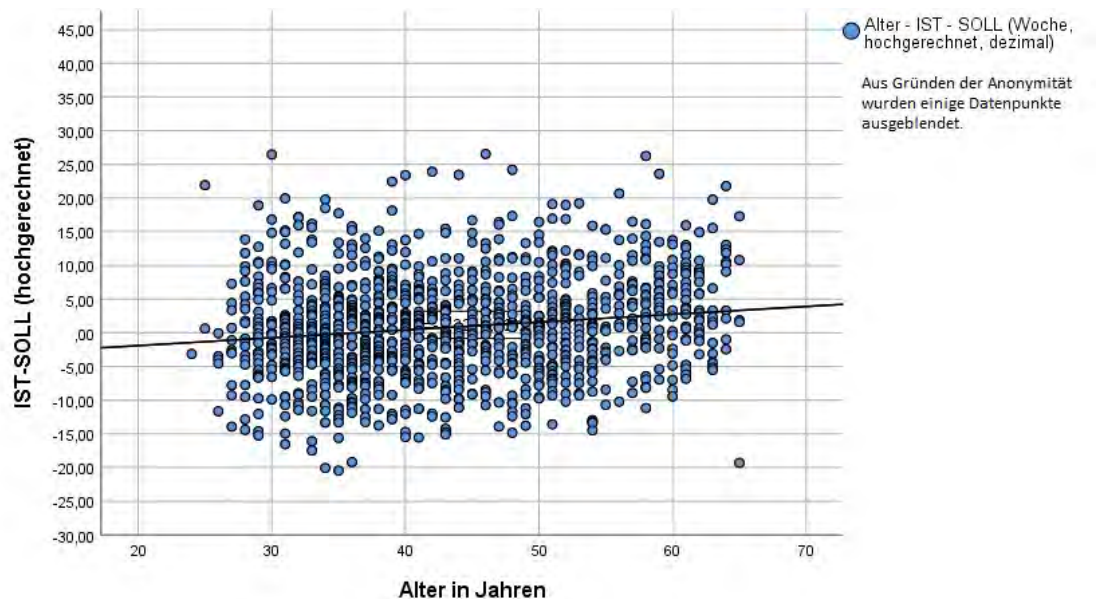


Abbildung 75: Streudiagramm für Alter und IST-SOLL-Differenz (pro Kopf [n = 1.199] – hochgerechnet)

Die Betrachtung der Gesamtsummen unterstreicht die Ergebnisse die Korrelation: Die Altersgruppe der unter 45-Jährigen kommt auf 47:45 Stunden:Minuten, die Lehrkräfte zwischen 45 und 60 Jahren auf 49:25 Stunden:Minuten und die ab 60-Jährigen auf 50:48 Stunden:Minuten. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Gruppen immer kleiner werden, so dass Verzerrungen durch einzelne Personen größeres Gewicht haben könnten. Vergleicht man die Klasse des Unterrichts, so liegt für alle drei Gruppen ein ähnlicher Zeitinvest von ca. 17 Stunden vor. Bei der Klasse „Unterrichtsnah Lehrarbeit“ gibt es mit zunehmendem Alter eine leichte Steigung (12:57 → 13:16 → 13:55), die auf leichten Anstiegen in den Tätigkeiten „Korrekturzeiten“ (02:50 → 02:56 → 03:09) und „Unterrichtsvor- und Nachbereitung“ (09:56 → 10:06 → 10:31) beruht. Bei den „Funktionen“ gibt es wie in Niedersachsen mit zunehmendem Alter einen deutlichen Anstieg (02:15 → 04:12 → 05:13), der im Wesentlichen auf der Zunahme von Schulleitungsfunktionen basiert (00:43 → 02:02 → 03:20), die von älteren und erfahrenen Lehrkräften häufiger ausgeübt werden.

In der Klasse der „Kommunikation“ gibt es kaum Unterschiede, die Arbeitszeit liegt dort in allen drei Gruppen zwischen 07:15 Stunden:Minuten und 07:27 Stunden:Minuten.

Tabelle 23: Tätigkeiten nach Altersgruppen

<b>Vergleich der Lehrkräfte nach Alter auf Basis einer Durchschnittswoche über alle vier repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, IGS und KGS (VZLÄ - hochgerechnet)</b>						
<b>Repräsentative Schulformen</b>	<b>Alter unter 45</b> n = 691, VZLÄ = 602,06		<b>Alter ab 45, unter 60</b> n = 415, VZLÄ = 353,91		<b>Alter ab 60</b> n = 93, VZLÄ = 79,65	
<b>Name der Tätigkeit</b>	<b>Wochenarbeitszeit pro VZLÄ</b>					
	<b>in Stunden</b>	<b>in Prozent</b>	<b>in Stunden</b>	<b>in Prozent</b>	<b>in Stunden</b>	<b>in Prozent</b>
<b>Unterricht:</b>	<b>17:07</b>	<b>35,82 %</b>	<b>16:57</b>	<b>34,28 %</b>	<b>17:03</b>	<b>33,57 %</b>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	17:02	35,65 %	16:52	34,12 %	16:57	33,36 %
Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	00:05	0,18 %	00:05	0,17 %	00:07	0,21 %
<b>Unterrichtsnaher Lehrarbeit:</b>	<b>12:57</b>	<b>27,10 %</b>	<b>13:16</b>	<b>26,86 %</b>	<b>13:55</b>	<b>27,40 %</b>
Korrekturzeiten	02:50	5,95 %	02:56	5,95 %	03:09	6,21 %
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	09:56	20,79 %	10:06	20,42 %	10:31	20,72 %
Abschlussprüfungen	00:06	0,20 %	00:09	0,31 %	00:12	0,39 %
Betriebspraktika	00:02	0,08 %	00:03	0,09 %	00:00	0,01 %
Feststellungsverfahren	00:02	0,08 %	00:03	0,09 %	00:02	0,08 %
<b>Funktionen:</b>	<b>02:15</b>	<b>4,72 %</b>	<b>04:12</b>	<b>8,49 %</b>	<b>05:13</b>	<b>10,27 %</b>
Funktionsarbeit	01:33	3,24 %	02:10	4,39 %	01:53	3,72 %
Schulleitungsfunktionen	00:43	1,48 %	02:02	4,10 %	03:20	6,55 %
<b>Kommunikation:</b>	<b>07:15</b>	<b>15,17 %</b>	<b>07:15</b>	<b>14,67 %</b>	<b>07:27</b>	<b>14,66 %</b>
Konferenzen / Sitzungen	02:06	4,41 %	02:19	4,70 %	02:41	5,28 %
Arbeitsgruppe / Ausschuss						
Pädagogische Kommunikation	05:08	10,76 %	04:56	9,97 %	04:46	9,37 %
Vernetzung / Organisation	00:00	0,00 %	00:00	0,00 %	00:00	0,00 %
<b>Fahrten / Veranstaltungen:</b>	<b>02:20</b>	<b>4,89 %</b>	<b>02:09</b>	<b>4,34 %</b>	<b>01:47</b>	<b>3,51 %</b>
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	02:20	4,89 %	02:09	4,34 %	01:47	3,51 %
<b>Arbeitsorganisation:</b>	<b>01:20</b>	<b>2,79 %</b>	<b>01:36</b>	<b>3,24 %</b>	<b>01:44</b>	<b>3,43 %</b>
Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	01:20	2,79 %	01:36	3,24 %	01:44	3,43 %
<b>Weiterbildung:</b>	<b>00:50</b>	<b>1,74 %</b>	<b>00:49</b>	<b>1,64 %</b>	<b>00:51</b>	<b>1,66 %</b>
Weiterbildungszeiten	00:50	1,74 %	00:49	1,64 %	00:51	1,66 %
<b>Sonstige Tätigkeiten:</b>	<b>03:43</b>	<b>7,77 %</b>	<b>03:12</b>	<b>6,48 %</b>	<b>02:48</b>	<b>5,51 %</b>
Anspruch auf sonderpädagogische Förderung	00:06	0,20 %	00:08	0,28 %	00:13	0,41 %
Krankheitstag	03:23	7,08 %	02:32	5,13 %	02:20	4,60 %
Sonstiges	00:13	0,44 %	00:29	0,98 %	00:14	0,46 %
Wege zwischen Schulen	00:01	0,04 %	00:03	0,08 %	00:01	0,04 %
<b>Summe</b>	<b>47:45</b>	<b>100,00 %</b>	<b>49:25</b>	<b>100,00 %</b>	<b>50:48</b>	<b>100,00 %</b>

Bei den „Fahrten / Veranstaltungen“ nimmt die aufgewendete Zeit mit zunehmendem Alter leicht ab (02:20 → 02:09 → 01:47), was vielleicht damit zu erklären wäre, dass Lehrkräfte mit zunehmendem Alter weniger oft an Fahrten / Veranstaltungen teilnehmen bzw. diese organisieren. Bei der „Arbeitsorganisation“ gibt es wenige Unterschiede (Anstieg mit dem Alter von 01:20 über 01:36 bis 01:47), bei der „Weiterbildung“ mit ca. 50 Minuten je Altersgruppe gar keine. Die Arbeitszeit bei der Klasse der „Sonstigen Tätigkeiten“ nimmt mit dem Alter ab (03:43 → 03:12 → 02:48), was vor allem in der Tätigkeitskategorie „Krankheitstag“ begründet liegt (03:23 → 02:32 → 02:20). Ältere Lehrkräfte bringen auch in der Frankfurter Erhebung im Wesentlichen durch ihre höheren Anteile an Funktionsarbeit nicht nur mehr Arbeitszeit und mehr Mehrarbeit ein als jüngere, sondern auch weniger Krankheitstage. Allerdings darf angesichts der Tendenz zum Präsentismus bei älteren Lehrkräften aufgrund ihrer geringeren Krankheitstage nicht darauf geschlossen werden, dass sie auch gesünder wären (vgl. Kapitel 10).

## 5.8 Arbeitszeitergebnisse nach Teilzeit / Vollzeit

Schon in der niedersächsischen Arbeitszeitstudie wurde deutlich, dass bei Lehrkräften in Teilzeit Mehrarbeit häufiger und umfangreicher vorkommt als bei Vollzeitlehrkräften. Deshalb erfolgt als weitere, wichtige Unterteilung die Aufteilung der Frankfurter Arbeitszeitergebnisse nach Vollzeit und Teilzeitanteilen (Tarifstunden-SOLL-Faktor, TSF). Eine Korrelationsanalyse<sup>69</sup> zeigt auch hier, dass mit sinkendem TSF die IST-SOLL-Differenz signifikant größer wird (vergleiche dazu das Streudiagramm in Abbildung 76). Die Aufteilung der Tätigkeiten nach „Teilzeit“ und „Vollzeit“ kann auch hier Hinweise liefern, in welchen Bereichen die Mehrarbeit entsteht. „Vollzeit“ bedeutet hier, dass der Tarifstunden-SOLL-Faktor (TSF) bei 0,9 oder höher lag, während „Teilzeit“ ein TSF unter 0,9 bedeutet.

Das Ergebnis ist in

Tabelle 24 dargestellt. Insgesamt bestätigen auch hier die Arbeitszeit-Summen die beschriebene Korrelation: Während Vollzeitlehrkräfte in Summe 47:20 Stunden:Minuten pro Woche arbeiten, also 16 Minuten unter der kalkulatorischen SOLL-Arbeitswoche von 47:36 Stunden:Minuten liegen, kommen Teilzeitlehrkräfte auf 50:40 Stunden:Minuten und sind damit maßgeblich an der Mehrarbeit beteiligt. Dies war auch schon in der niedersächsischen Studie zu beobachten und kann darin begründet liegen, dass es in Teilzeit leichter fällt, Mehrarbeit zu leisten als in Vollzeit.

Wie bereits in der Analyse der Punktwolke aus Kapitel 5.5 (vgl. Abbildung 69) zur Mehrarbeit formuliert, könnten die Befunde ein Ausdruck der folgenden Strategie sein: Um ausreichend Zeit für die Vor- und Nachbereitung zu haben, reduzieren Lehrkräfte ihre Arbeitszeit und ihre Pflichtstunden (und nehmen ein/e reduzierte/s Besoldung/Gehalt in Kauf) (vgl. Kapitel 9).

---

<sup>69</sup> Nach Pearson ergibt sich eine signifikant negativ-lineare Korrelation zwischen dem TSF und der IST-SOLL-Differenz ( $r = -,206$ ,  $p < ,001$ ), die ebenfalls als schwach zu bewerten ist

Tabelle 24: Tätigkeiten nach Teilzeit und Vollzeit

<b>Vergleich der Voll- und Teilzeitlehrkräfte auf Basis einer Durchschnittswoche über alle vier repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, IGS und KGS (VZLÄ - hochgerechnet)</b>				
Repräsentative Schulformen	Vollzeit (TSF >= 0,9) n = 668, VZLÄ = 657,88		Teilzeit (TSF < 0,9) n = 531, VZLÄ = 377,73	
Name der Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ			
	in Stunden	in Prozent	in Stunden	in Prozent
<b>Unterricht:</b>	<b>16:40</b>	<b>35,19 %</b>	<b>17:43</b>	<b>34,98 %</b>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	16:34	34,99 %	17:39	34,83 %
Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	00:06	0,19 %	00:04	0,15 %
<b>Unterrichtsnaher Lehrarbeit:</b>	<b>12:25</b>	<b>26,21 %</b>	<b>14:23</b>	<b>28,39 %</b>
Korrekturzeiten	02:44	5,78 %	03:11	6,28 %
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	09:29	20,02 %	11:00	21,69 %
Abschlussprüfungen	00:06	0,22 %	00:09	0,31 %
Betriebspraktika	00:03	0,09 %	00:02	0,06 %
Feststellungsverfahren	00:03	0,10 %	00:02	0,05 %
<b>Funktionen:</b>	<b>03:34</b>	<b>7,53 %</b>	<b>02:25</b>	<b>4,76 %</b>
Funktionsarbeit	01:47	3,76 %	01:48	3,54 %
Schulleitungsfunktionen	01:47	3,77 %	00:37	1,23 %
<b>Kommunikation:</b>	<b>06:58</b>	<b>14,70 %</b>	<b>07:47</b>	<b>15,37 %</b>
Konferenzen / Sitzungen Arbeitsgruppe / Ausschuss	02:07	4,48 %	02:24	4,74 %
Pädagogische Kommunikation	04:50	10,22 %	05:23	10,63 %
Vernetzung / Organisation	00:00	0,00 %	00:00	0,00 %
<b>Fahrten / Veranstaltungen:</b>	<b>02:13</b>	<b>4,67 %</b>	<b>02:16</b>	<b>4,46 %</b>
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	02:13	4,67 %	02:16	4,46 %
<b>Arbeitsorganisation:</b>	<b>01:25</b>	<b>2,98 %</b>	<b>01:32</b>	<b>3,02 %</b>
Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	01:25	2,98 %	01:32	3,02 %
<b>Weiterbildung:</b>	<b>00:47</b>	<b>1,64 %</b>	<b>00:54</b>	<b>1,79 %</b>
Weiterbildungszeiten	00:47	1,64 %	00:54	1,79 %
<b>Sonstige Tätigkeiten:</b>	<b>03:21</b>	<b>7,09 %</b>	<b>03:40</b>	<b>7,23 %</b>
Anspruch auf sonderpädagogische Förderung	00:08	0,28 %	00:06	0,20 %
Krankheitstag	02:57	6,24 %	03:07	6,13 %
Sonstiges	00:15	0,52 %	00:25	0,81 %
Wege zwischen Schulen	00:01	0,04 %	00:03	0,08 %
<b>Summe</b>	<b>47:20</b>	<b>100,00 %</b>	<b>50:40</b>	<b>100,00 %</b>

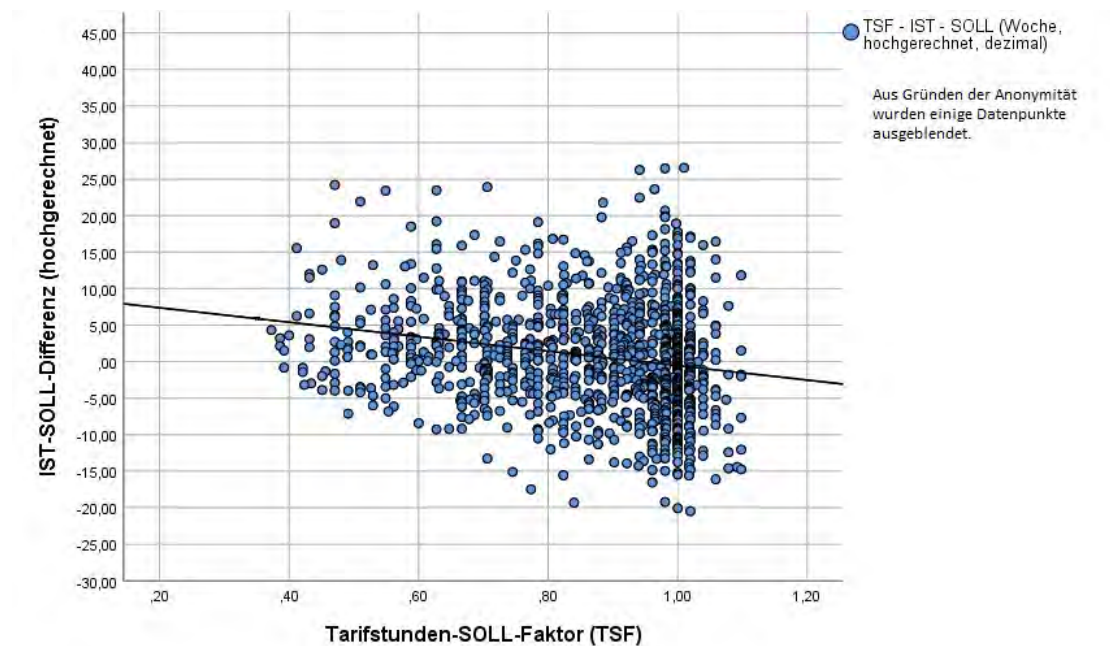


Abbildung 76: Streudiagramm für Tarifstunden-SOLL-Faktor und IST-SOLL-Differenz (pro Kopf [n = 1.199] – hochgerechnet)

Die zusätzliche (unbezahlte) Zeit wird dann in die Vor- und Nachbereitung bzw. idealiter in die Qualität des Unterrichts und anderer wichtiger Tätigkeiten investiert. Ein Blick auf die Tätigkeitsverteilung legt dies nahe: Da zum besseren Vergleich auf das Vollzeitlehreräquivalent umgerechnet wurde, ist die Zeit für den Unterricht nicht reduziert, im Gegenteil – während Vollzeitlehrkräfte 16:34 Stunden:Minuten pro Woche mit Unterricht verbringen, kommen Teilzeitlehrkräfte vergleichbar zusammengerechnet auf 17:39 Stunden:Minuten. Zum besseren Verständnis sollte dabei beachtet werden, dass Teilzeitlehrkräfte nicht etwa *pro Kopf* diese Zeit im Unterricht verbringen, ebenso wenig, wie sie *pro Kopf* 50:40 Stunden:Minuten in der Woche arbeiten. Methodisch gesprochen werden ihre individuellen Arbeitszeiten aggregiert und auf ein Vollzeitäquivalent umgerechnet, so als *würden* sie wie eine Vollzeitlehrkraft arbeiten. Durch diese Normierung wird u.a. deutlich, dass sie im Verhältnis zu ihrem SOLL mehr Mehrarbeit leisten als Vollzeitlehrkräfte. Vor diesem Hintergrund ist auch die aggregierte Klasse „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“ bei ihnen mit 14:23 Stunden:Minuten um ca. 2 Stunden höher als bei den Vollzeitlehrkräften. Dabei werden ca. 30 Minuten mehr für Korrekturen aufgewendet und 1,5 Stunden mehr Zeit in die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts investiert. Für die schul- und arbeitspolitische Diskussion ist dies im Hinblick auf die zugespitzte Erörterung eines Qualitätsdilemmas bei Lehrkräften ein wichtiges Ergebnis: Die Relation der unter Druck geratenen Klasse „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“ zur Tätigkeitsklasse „Unterricht“ beträgt bei Vollzeitlehrkräften 0,74 zu 1 und bei Teilzeitlehrkräften 0,81 zu 1 oder anders gesagt, Vollzeitlehrkräfte wenden ca. 74% ihrer Unterrichtszeit noch einmal für „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“ auf, während Teilzeitlehrkräfte noch einmal 81% aufwenden und insofern deutlich mehr Zeit investieren können. Betrachtet man allein die Vor- und Nachbereitungsquote in Relation zum

tatsächlich gehaltenen Unterricht beträgt diese bei Vollzeitkräften ca. 57%, während Teilzeitlehrkräfte ca. 62% der Unterrichtszeit noch einmal für die Vor- und Nachbereitung dieses Unterrichts aufwenden.

## 5.9 Arbeitzeitergebnisse nach Geschlecht

In der niedersächsischen Studie zeigte sich, dass das Geschlecht keinen signifikanten Einfluss auf die Höhe der IST-SOLL-Differenz hatte. Eine Überprüfung mit dem Sample der Frankfurter Studie mittels univariater Varianzanalyse, bei der die Einflussfaktoren „Alter“ und „Tarifstunden-SOLL-Faktor“ kontrolliert wurden, zeigt einen knapp signifikanten Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Mehrarbeit.<sup>70</sup> Eine Unterscheidung zwischen den Gruppen in Bezug auf die Tätigkeiten ist in Tabelle 25 abgebildet. Diese bezieht sich für einen sinnvollen Vergleich jeweils auf das Vollzeitlehreräquivalent (VZLÄ). Es zeigt sich, dass in dieser Einteilung die männlichen Lehrkräfte auf 47:12 Stunden:Minuten pro Woche kommen, während die weiblichen Lehrkräfte 49:06 Stunden:Minuten aufwenden. Wir wissen aber, dass vor allem der Stellencharakter (Vollzeit/Teilzeit) und das Alter einen Einfluss auf die wöchentliche Arbeitszeit haben, daher haben wir den Geschlechtseffekt näher untersucht. Da Frauen häufiger in Teilzeit arbeiten als Männer,<sup>71</sup> hat dies bei der zugrundeliegend ungleichen Vollzeit-Teilzeit-Verteilung auch Einfluss auf die hier vorgenommene Aufbereitung nach Geschlecht! Hinzu kommt, dass die Gruppe der Frauen (878 Personen) in dieser Betrachtung mehr als doppelt so stark vertreten ist wie die Gruppe der Männer (321 Personen), wodurch sich der Teilzeit-Effekt noch einmal verstärkt. Dies in Rechnung stellend, haben wir drei Gruppen gebildet „echte Teilzeit“, „reduzierte Vollzeit“ und „Vollzeit“ und den Zusammenhang von Mehrarbeit und Geschlecht jeweils für diese Gruppen ermittelt. Es zeigt sich, dass in allen Gruppen Frauen mehr Mehrarbeit erbringen,<sup>72</sup> aber nur in der Gruppe der reduzierten Vollzeit wird der Unterschied zwischen den Geschlechtern signifikant. Frauen arbeiten in dieser Gruppe im Mittel 1,7 Stunden länger als Männer. Die geringen Geschlechterunterschiede werden durch die Teilzeitsituation also überbetont.

<sup>70</sup> Die einfaktorielle Varianzanalyse ergibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Geschlecht und IST-SOLL-Differenz ( $F(1, 1197) = 10,55, p < ,05$ ). Der Mittelwert liegt in der Gruppe der Frauen bei 1,26 Stunden ( $SD = 7,61$  Stunden) und beträgt in der Gruppe der Männer -0,42 Stunden ( $SD = 8,73$  Stunden).

<sup>71</sup> 2018 arbeiteten in Hessen 48% der Lehrerinnen und 18% der Lehrer um mehr als eine Regelstunde reduziert, also in Teilzeit (Hessisches Statistisches Landesamt 2019a, Tabelle10).

<sup>72</sup> Frauen haben in allen Gruppen einen höheren Mittelwert der IST-SOLL-Differenz: Sie arbeiten in echter Teilzeit 1,2 Stunden, reduzierter Vollzeit 1,7 Stunden und in Vollzeit 0,76 Stunden länger als Männer. Die einfaktorielle Varianzanalyse der Gruppe reduzierte Vollzeit ergibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Geschlecht und IST-SOLL-Differenz ( $F(1, 498) = 4,92, p < ,05$ ). Der Mittelwert liegt in der Gruppe der Frauen bei 1,8 Stunden ( $SD = 8,0$  Stunden) und beträgt in der Gruppe der Männer 0,13 Stunden ( $SD = 8,4$  Stunden). Die einfaktorielle Varianzanalyse für die beiden anderen Gruppen werden nicht signifikant. Echte Teilzeit: ( $F(1, 328) = 0,51, ns$ ) Frauen MW 2,9  $SD$  6,7; Männer MW 1,7  $SD$  8,2). Vollzeit: ( $F(1, 367) = 0,681, ns$ ) Frauen MW -1,3  $SD$  7,5; Männer MW -2,1  $SD$  9,2).

Kapitel 5  
Arbeitszeitergebnisse nach Geschlecht  
- 152 -

Tabelle 25: Tätigkeiten nach Geschlecht

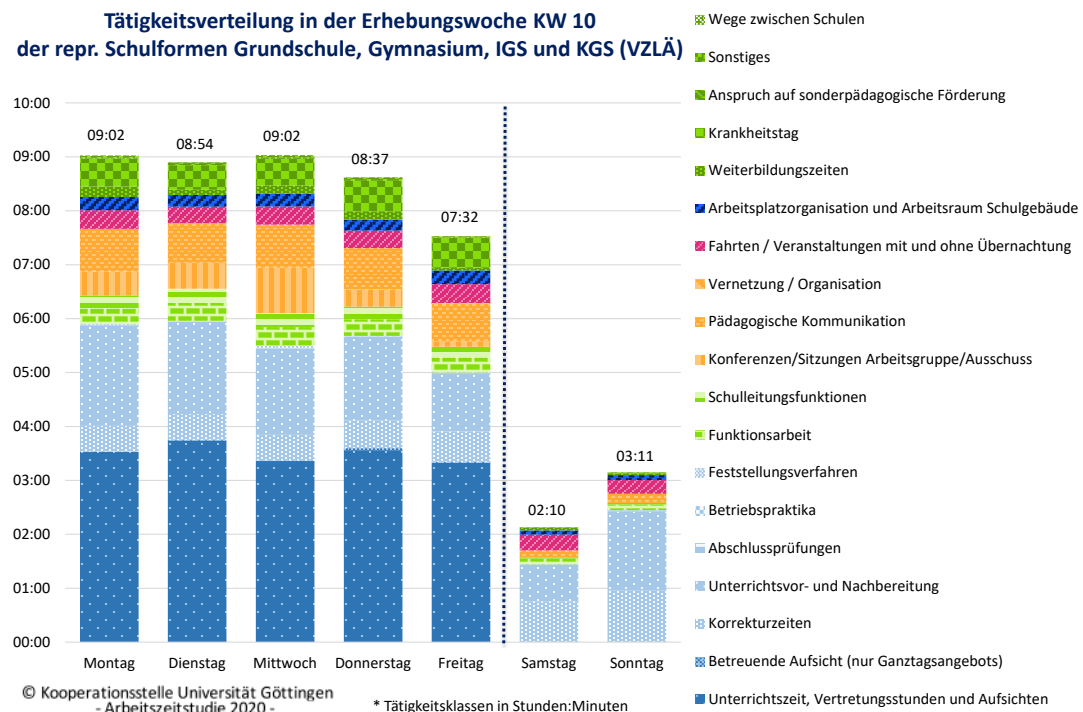
<b>Vergleich der Lehrkräfte nach Geschlecht auf Basis einer Durchschnittswoche über alle vier repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, IGS und KGS (VZLÄ - hochgerechnet)</b>				
Repräsentative Schulformen	männlich n = 321, VZLÄ = 294,65		weiblich n = 878, VZLÄ = 740,96	
Name der Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ			
	in Stunden	in Prozent	in Stunden	in Prozent
<b>Unterricht:</b>	<b>16:09</b>	<b>34,23 %</b>	<b>17:24</b>	<b>35,44 %</b>
Unterrichtszeit, Vertretungsstunden und Aufsichten	16:04	34,03 %	17:19	35,28 %
Betreuende Aufsicht (nur im Rahmen des Ganztagsangebots)	00:06	0,20 %	00:05	0,17 %
<b>Unterrichtsnaher Lehrarbeit:</b>	<b>12:20</b>	<b>26,12 %</b>	<b>13:27</b>	<b>27,39 %</b>
Korrekturzeiten	02:21	4,99 %	03:07	6,34 %
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	09:44	20,62 %	10:09	20,67 %
Abschlussprüfungen	00:10	0,35 %	00:06	0,22 %
Betriebspraktika	00:04	0,13 %	00:02	0,06 %
Feststellungsverfahren	00:01	0,02 %	00:03	0,10 %
<b>Funktionen:</b>	<b>04:11</b>	<b>8,85 %</b>	<b>02:44</b>	<b>5,57 %</b>
Funktionsarbeit	02:32	5,38 %	01:29	3,03 %
Schulleitungsfunktionen	01:38	3,47 %	01:15	2,55 %
<b>Kommunikation:</b>	<b>06:32</b>	<b>13,85 %</b>	<b>07:33</b>	<b>15,38 %</b>
Konferenzen / Sitzungen Arbeitsgruppe / Ausschuss	02:09	4,57 %	02:15	4,58 %
Pädagogische Kommunikation	04:23	9,28 %	05:18	10,79 %
Vernetzung / Organisation	00:00	0,00 %	00:00	0,00 %
<b>Fahrten / Veranstaltungen:</b>	<b>03:07</b>	<b>6,59 %</b>	<b>01:53</b>	<b>3,82 %</b>
Fahrten / Veranstaltungen mit und ohne Übernachtung	03:07	6,59 %	01:53	3,82 %
<b>Arbeitsorganisation:</b>	<b>01:16</b>	<b>2,69 %</b>	<b>01:32</b>	<b>3,11 %</b>
Arbeitsplatzorganisation und Arbeitsraum Schulgebäude	01:16	2,69 %	01:32	3,11 %
<b>Weiterbildung:</b>	<b>00:56</b>	<b>1,97 %</b>	<b>00:47</b>	<b>1,59 %</b>
Weiterbildungszeiten	00:56	1,97 %	00:47	1,59 %
<b>Sonstige Tätigkeiten:</b>	<b>02:42</b>	<b>5,71 %</b>	<b>03:46</b>	<b>7,69 %</b>
Anspruch auf sonderpädagogische Förderung	00:04	0,13 %	00:09	0,29 %
Krankheitstag	02:17	4,84 %	03:18	6,72 %
Sonstiges	00:19	0,69 %	00:18	0,61 %
Wege zwischen Schulen	00:01	0,05 %	00:02	0,06 %
<b>Summe</b>	<b>47:12</b>	<b>100,00 %</b>	<b>49:06</b>	<b>100,00 %</b>



## 5.10 Lage der Arbeitszeit und mögliche Erholungszeiten

Im Folgenden wird die Lage der Arbeitszeit analysiert, d.h. an welchen Wochentagen welche Tätigkeiten wie lange durchgeführt wurden. Basis dafür ist die Kalenderwoche 10, die eine normale und vollständige Woche umfasst, da es in dieser Woche weder einen Unterrichtsausfall durch einen Sturm noch bewegliche Feiertage gab. Dass dies eine valide Schulwoche darstellt, wird dadurch untermauert, dass die Arbeitszeit der Frankfurter Lehrkräfte in dieser Woche kaum von der ihres niedersächsischen Pendanten abweicht.

Abbildung 77 stellt dar, an welchen konkreten Wochentagen über alle repräsentativen Schulformen hinweg wie viel mit welcher Tätigkeit gearbeitet wurde. Diese Analyse ist möglich, da alle Tätigkeiten mit Start- und Endzeit sowie Datum erfasst wurden. So konnten die Tätigkeiten eindeutig den einzelnen Wochentagen zugeordnet werden.



**Abbildung 77: Tätigkeitsverteilung in der Kalenderwoche 10 der repräsentativen Schulformen**

Es wird deutlich, dass an den Tagen Montag bis Mittwoch im Durchschnitt jeweils ca. 9 Stunden gearbeitet wurde und die Arbeitszeit zum Wochenende hin am Donnerstag (ca. 8,5 Stunden) und Freitag (7,5 Stunden) abfällt. Die Grafik macht aber auch deutlich, dass auch am Wochenende substantiell gearbeitet wird. Im Durchschnitt über alle VZLÄ sind das am Samstag ca. 2 Stunden und am Sonntag sogar 3 Stunden. Da hier alle 1.199 Lehrkräfte der repräsentativen Schulformen eingehen, ist angesichts der bekannt großen Streuung der individuellen Arbeitszeiten auch klar, dass die Arbeitszeit an Wochenenden in Einzelfällen auch deutlich höher bzw. niedriger ausfallen kann.

Die Balken verdeutlichen, dass der Unterricht verhältnismäßig konstant mit ca. 3,5 Stunden über die Werkzeuge verteilt ist. Tätigkeiten wie die Vor- und Nachbereitung von Unterricht

oder die Teilnahme an Konferenzen / Sitzungen oder Arbeitsgruppen / Ausschüssen sind am Mittwoch am längsten und nehmen dann zum Wochenende hin ab. Die Arbeit an Wochenenden ist durch Korrekturen und Unterrichtsvor- und Nachbereitung geprägt. Es werden am Wochenende aber beispielsweise auch Fahrten und Veranstaltungen geplant oder pädagogisch kommuniziert (was sich insgesamt weniger auf den Austausch mit Schülerinnen und Schülern als auf den Austausch mit Eltern oder anderen Lehrkräften beziehen dürfte).

Eine Hochrechnung der Tätigkeiten auf ein Schuljahr auf Basis der Arbeitstage ist strukturell möglich, weswegen man schlussfolgern kann, dass in der Schulzeit in den überwiegenden Fällen an den meisten Tagen gearbeitet werden dürfte – also auch an den Wochenenden. Eine Hochrechnung in Bezug auf die konkrete Lage der Arbeitszeit an einem Tag hingegen ist nicht möglich. Daher bleibt nur anzunehmen, dass wie in der Langzeituntersuchung in Niedersachsen gezeigt, auch in Frankfurt sehr häufig in den Abendstunden gearbeitet wird oder sogar Nacharbeit (nach 23 Uhr) stattfindet. Außerdem werden Pausen häufig zu kurz sein, ausbleiben oder verschoben werden. Auch durch die über den Tag verteilten Tätigkeiten gibt es unter den Lehrkräften insgesamt eine Tendenz zu entgrenzten Tätigkeiten.

## 6 Bewertung der Arbeitsbedingungen und Belastungen an Frankfurter Schulen

Im Folgenden werden die Arbeitsbedingungen der Frankfurter Lehrkräfte näher beleuchtet. Um die Arbeitsbedingungen zu erheben wurde das erprobte Befragungsinstrument DGB-Index Gute Arbeit eingesetzt, welches mit 42 Fragen relevante Belastungsfaktoren (z.B. Zeitdruck) und Ressourcen (z.B. Gestaltungsmöglichkeiten) erfasst. Neben der Erfassung der Häufigkeit bestimmter arbeitsrelevanter Aspekte beurteilen die Befragten, inwiefern sie diese Aspekte individuell beanspruchen. Die Fragen werden zu 11 Kriterien sowie drei Teilindices (Belastungen, Ressourcen, Einkommen und Sicherheit) zusammengefasst. Darüber hinaus wird ein Gesamtindex gebildet. Im Vergleich mit dem Sample der niedersächsischen Lehrkräfte (Mußmann et al. 2017), der Branche Erziehung und Unterricht (DGB-Index 2017-2019) und Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im öffentlichen und privaten Sektor (DGB-Index 2017-2019) können wir so die für Frankfurt spezifischen Problempunkte herausarbeiten.

Abbildung 78 gibt einen detaillierten Überblick über die Befragungsergebnisse der Frankfurter Lehrkräfte. Zum Vergleich sind die Befragungsergebnisse der Niedersächsischen Lehrkräfte aus dem Jahr 2016 als Referenzlinie ausgewiesen. Das Farbschema in der Grafik gibt Aufschluss darüber, wie die Arbeitsbedingungen der einzelnen Kriterien und Indices bewertet werden können (Farblegende). Die Farben verlaufen von Rot („Schlechte Arbeit“) über Dunkelblau („Unteres Mittelfeld“) zu Hellblau („Arbeitsqualität im oberen Mittelfeld“) zu Grün („Gute Arbeit“). Je höher die Werte sind, desto besser werden die Bedingungen zum jeweiligen Aspekt der Arbeitsqualität bewertet. Wie sehen die Frankfurter Lehrkräfte nun ihre Arbeitsbedingungen?

Alles in allem sehen wir eine Bewertung der Arbeitsbedingungen mit einem Gesamtwert von 53 Indexpunkten, d.h. die Arbeitsqualität liegt am unteren Rand des unteren Mittelfelds kurz vor der Einstufung als schlechte Arbeit. Da der Gesamtindexwert sich gleichgewichtig aus drei Teilindices zusammensetzt, sind es die durchweg hohen Belastungen im Bereich schlechter Arbeit des Teilindex Belastungen (Indexwert 31), die den Gesamtindex stark herunterziehen. Sie werden durch gute Werte für den Teilindex Einkommen und Sicherheit (Indexwert 62) und mittlere Werte für den Teilindex Ressourcen (Teilindex 66) ausgeglichen. Am positivsten machen sich der Sinn der Arbeit (85) und die langfristige Beschäftigungssicherheit (81) bemerkbar. Die Tätigkeiten einer Frankfurter Lehrkraft werden stark negativ geprägt durch eine ausgesprochen hohe Arbeitsintensität (21, niedrigster Wert), eine sehr ungünstige Arbeitszeitalage (30) und herausfordernde emotionale Anforderungen (33).

Die Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte sind wahrscheinlich einigermaßen typisch für Lehrkräfte in Deutschland im Jahr 2020, denn im Wesentlichen reproduziert sich das Profil der Niedersächsischen Lehrkräfte aus dem Jahr 2016. Über alle Kriterien hinweg liegt die gemittelte Abweichung bei nur 3,5 Punkten. Einzelne Abweichungen schwanken zwischen -7 und +8 Punkten. Die größte Differenz ist bei den emotionalen Anforderungen zu verzeichnen: hier wird die Arbeitssituation der Frankfurter Lehrkräfte um 8 Punkte günstiger eingeschätzt

als an Niedersächsischen Schulen. Schlechter ergeht es ihnen wiederum in Bezug auf das Thema Betriebskultur (-7 Punkte) und Einkommen (-7 Punkte).

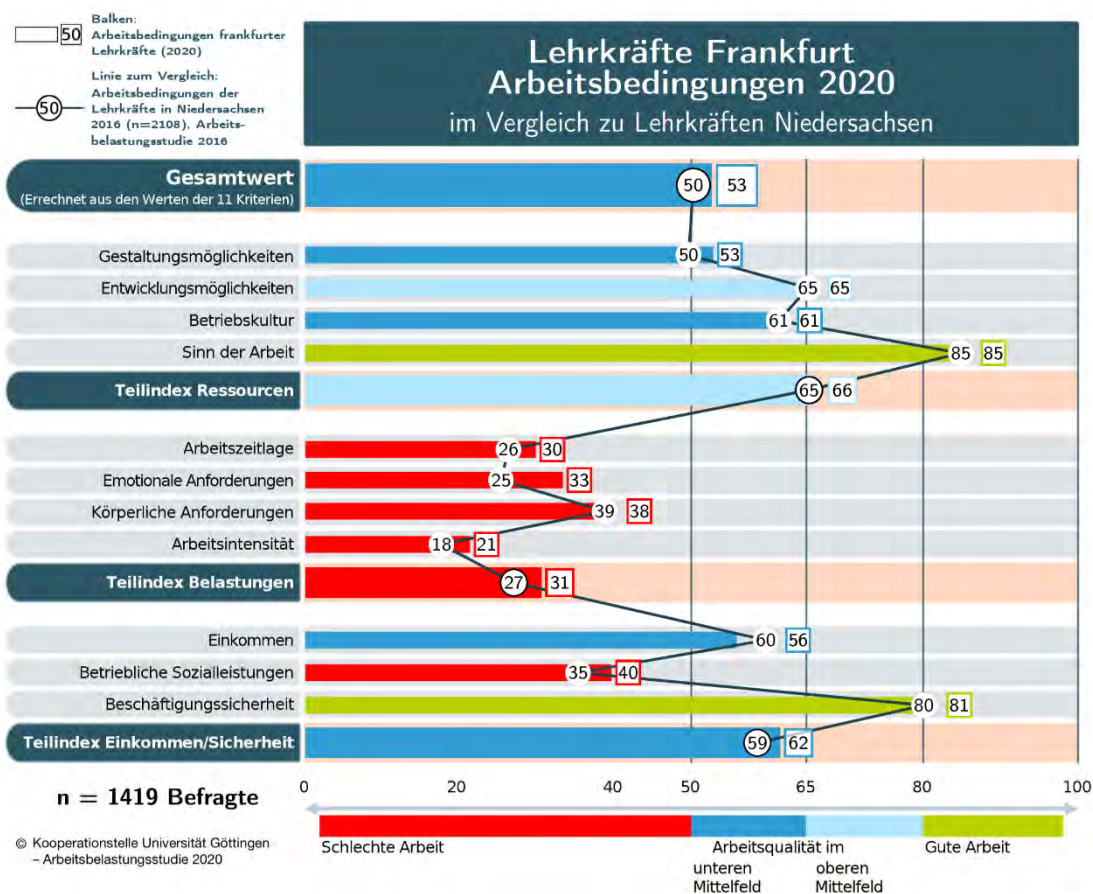


Abbildung 78: Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte in Frankfurt nach dem DGB-Index Gute Arbeit im Vergleich mit den Lehrkräften aus Niedersachsen

Bei der Betrachtung des Gesamtindex – hier werden alle einzelnen Merkmale miteinander verrechnet – liegen die Frankfurter Lehrkräfte nur drei Indexpunkte über den Niedersächsischen Lehrerinnen und Lehrern. Damit liegt die Qualität der Arbeitsbedingung an Frankfurter Schulen im unteren Mittelfeld und wird geringfügig besser bewertet als in Niedersachsen. Auch die Bewertung in den Teilindices fällt etwas günstiger aus: Der Teilindex Belastungen liegt in Frankfurt vier Punkte und der Teilindex Einkommen und Sicherheit drei Punkte über dem in Niedersachsen.

Die Unterschiede in der Bewertung der Arbeitsbedingungen zu den Beschäftigten in der Branche Erziehung und Unterricht (DGB-Index 2017-2019) sind deutlich größer (Abbildung 79). Die durchschnittliche Abweichung der Bewertungen liegt hier bei 8 Punkten. Die größten Unterschiede lassen sich bei den durchgängig schlechteren Bewertungen im Bereich der Belastungen (Teilindex: -17 Punkte) ausmachen: Arbeitszeitlege (-21 Punkte), Emotionale Anforderungen (-13 Punkte), körperliche Anforderungen (-20 Punkte) und Arbeitsintensität (-14 Punkte). Der Gesamtindex der Frankfurter Lehrkräfte liegt 8 Punkte unter dem Branchenwert.

Beim Teilindex Ressourcen zeigt sich eine Differenz von 7 Punkten, der Unterschied beim Teilindex Einkommen und Sicherheit mit 3 Punkten fällt am geringsten aus.

Im Vergleich zu anderen Beschäftigten der Branche Erziehung und Unterricht wird deutlich, dass Lehrkräfte mit deutlich schlechteren Arbeitsbedingungen konfrontiert sind. In keiner der 11 Kriterien bzw. den Indices stehen die Lehrkräfte besser da als andere Beschäftigte der Branche – im Gegenteil: besonders hier wird deutlich, wie stark die Belastungen sind, die mit dem Beruf einer Lehrkraft einhergehen.

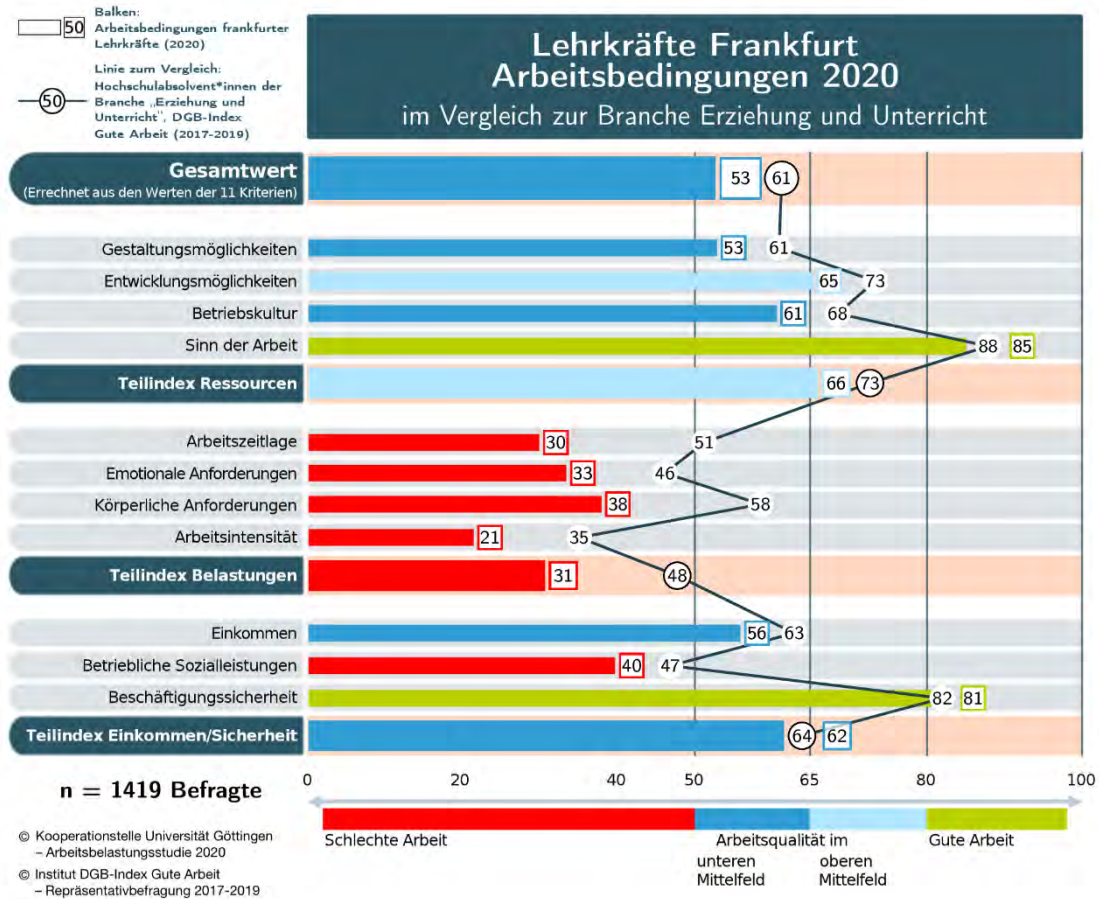


Abbildung 79: Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte in Frankfurt nach dem DGB-Index Gute Arbeit im Vergleich mit der Branche Erziehung und Unterricht (DGB-Index 2017-2019)

Bei Lehrkräften handelt es sich um einen akademischen Beruf, der hinsichtlich der Nachwuchssicherung z.B. mit Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Wettbewerb steht, aber im direkten Vergleich hinsichtlich der Arbeitsbedingungen nicht bestehen kann: Abbildung 80 zeigt einen deutlichen Abstand im Vergleich zu Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im öffentlichen und privaten Sektor (DGB-Index 2017-2019). Lediglich bei der Beschäftigungssicherheit schneiden die Frankfurter Lehrkräfte mit 8 Punkten besser ab. Die in der Wissenschaft üblichen befristeten Verträgen dürften eine Erklärung hierfür sein. Insgesamt ist die Differenz im Teilindex Einkommen und Sicherheit mit 2 Punkten

jedoch eher gering. In allen anderen Bereichen bewerten die Frankfurter Lehrkräfte ihre Arbeitsbedingungen schlechter, was sich schließlich auf den um 12 Punkte schlechteren Gesamtindex auswirkt und durch die Teilindices Ressourcen (-8 Punkte) und vor allem Belastungen (-26 Punkte) begründet ist. Hervorzuheben ist hier insbesondere der Unterschied bei den Körperlichen Anforderungen (-33 Punkte); während die Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit 71 Punkten im oberen Mittelfeld zu verorten sind, liegen die Lehrkräfte mit nur 38 Punkten hier im Bereich „schlechter Arbeit“.

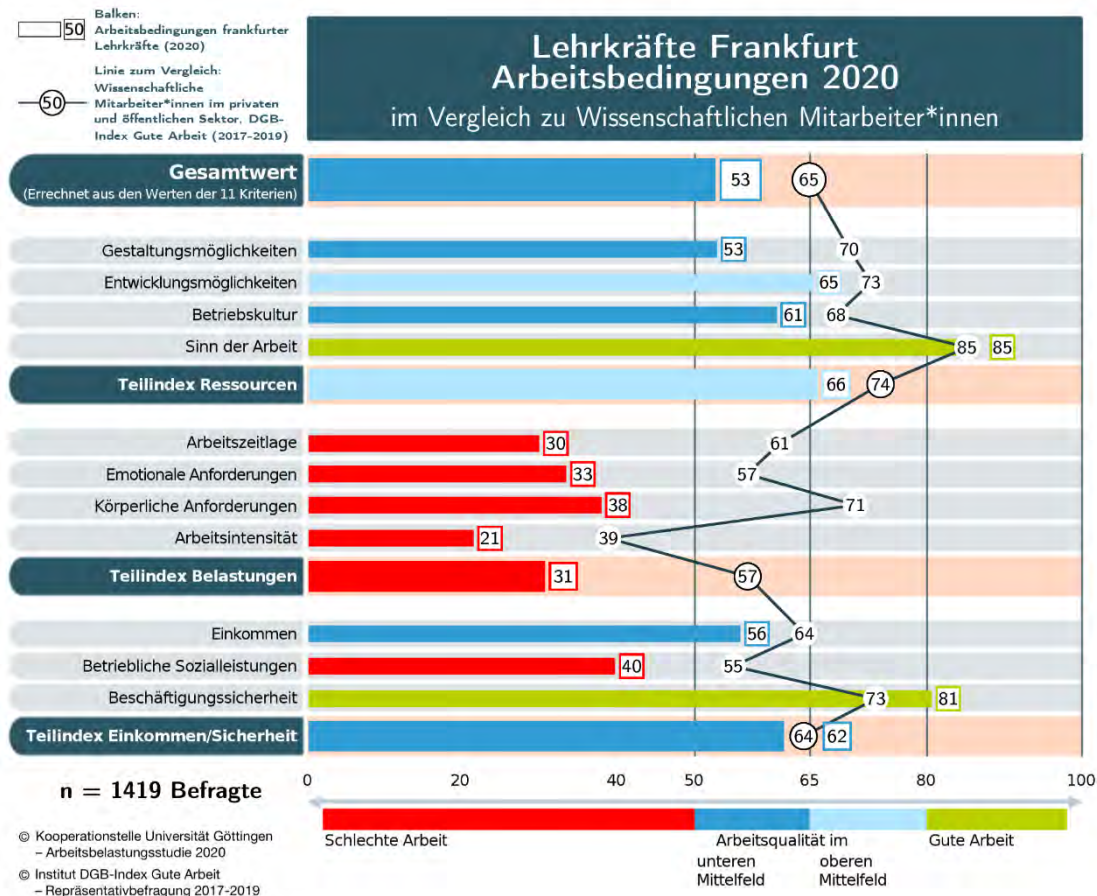


Abbildung 80: Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte in Frankfurt nach dem DGB-Index Gute Arbeit im Vergleich mit Wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen im öffentlichen und privaten Sektor (N = 1339-1392) (2017-2019)

Zugespitzt zusammengefasst: Die Frankfurter Lehrkräfte haben wie andere Lehrkräfte an Niedersächsischen Schulen sehr viel ungünstigere Arbeitsbedingungen als vergleichbar qualifizierte Beschäftigte in der Branche Erziehung und Unterricht und vor allem gegenüber wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in allen Branchen. Die ausgesprochen hohen Belastungen der Lehrkräfte spielen die größte Rolle, welche durch positive Bewertungen bei Ressourcen und Einkommen und Sicherheit nicht ausgeglichen werden können. Nach diesem ersten Überblick wollen wir diese Dimensionen nun genauer anhand der einzelnen Kriterien der Arbeitsbedingungen sowie der Einzelaspekte betrachten. Dabei kommentieren

wir nur sehr auffällige Unterschiede zu den Ergebnissen der Niedersächsischen Belastungsstudie aus dem Jahr 2016.

## 6.1 Belastungen näher betrachtet

Alle Einzelkriterien des Teilindex Belastungen liegen sehr klar im Bereich der schlechten Arbeit. Als stärkster Belastungsfaktor erweist sich das Kriterium Arbeitsintensität, welches verdeutlicht, dass Lehrkräfte unter einer quantitativen Überforderung leiden. Denn ein genauerer Blick auf die Einzeldimensionen in Abbildung 81 zeigt, dass 45% der Lehrkräfte sehr häufig Zeitdruck empfinden und aufgrund des Zeitdrucks 23% auch sehr häufig Abstriche bei der Qualität ihrer Arbeit machen müssen. Nimmt man noch die Lehrkräfte hinzu, die oft unter Zeitdruck stehen oder Abstriche bei der Qualität machen müssen, steigen die Werte auf knapp 90% und über 70%.

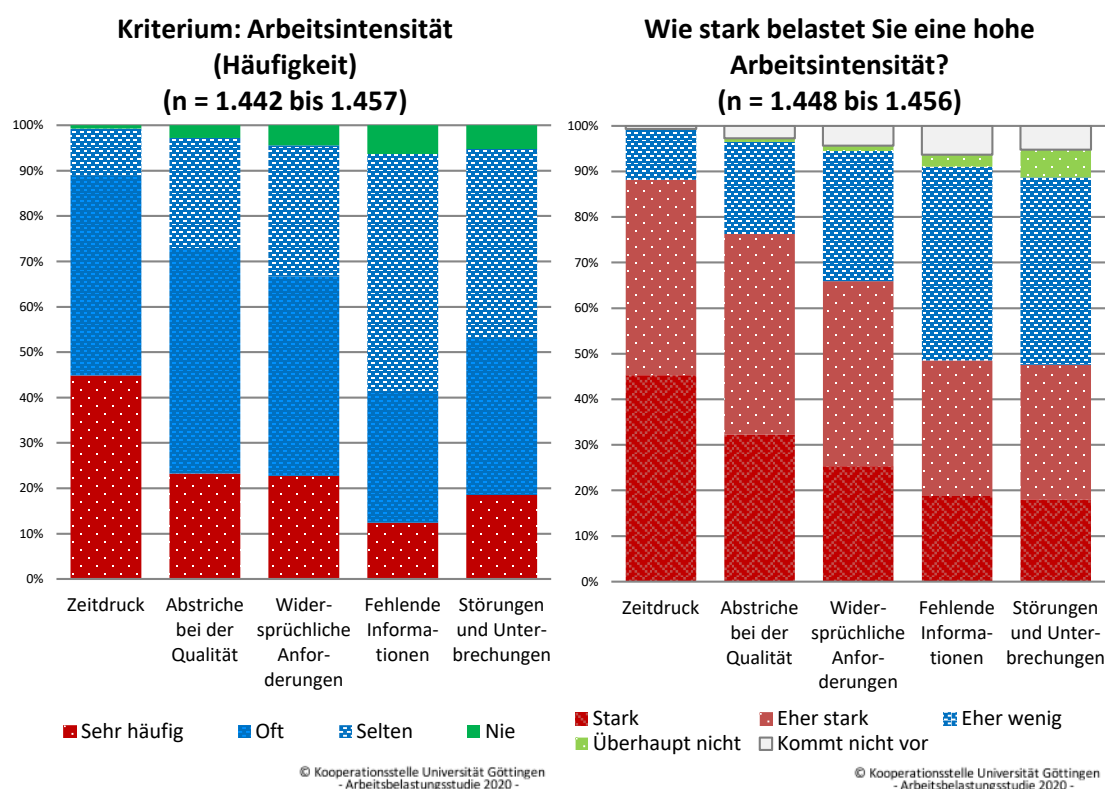


Abbildung 81: Teilindex Belastungen: Arbeitsintensität (Indexwert 21)

Der Zeitdruck wird von fast allen Lehrkräften (89%) als eine (eher) starke Beanspruchung erlebt, 78% erleben die Abstriche bei der Qualität der Arbeit als (eher) starke Beanspruchung. Dann folgen die widersprüchlichen Anforderungen, die ebenfalls 23% der Befragten sehr häufig bewältigen müssen und 69% als (eher) starke Beanspruchung erleben. Fehlende Informationen sowie Störungen und Unterbrechungen bei der Arbeit treten nicht so oft auf, jedoch empfinden mehr als die Hälfte aller Befragten diese als (eher) starke Beanspruchung.

Als außerordentlich belastend (Indexwert 30) wird die Tätigkeiten der Lehrkräfte auch aufgrund ungünstiger Arbeitszeitlage (Abbildung 82) empfunden: Die Arbeit an Wochenenden

kommt nicht nur bei 56% der Lehrkräfte sehr häufig vor, sondern wird auch von 79% aller Befragten als (eher) stark beanspruchend empfunden. 38% arbeiten sehr häufig abends (70% eher stark oder stark beanspruchend) und 34% empfinden sehr häufig den Zwang, außerhalb normaler Arbeitszeiten unbezahlte Arbeit leisten zu müssen, was wiederum 64% als (eher) stark beanspruchend erleben. Eine Mehrheit aller Befragten findet es zudem (eher) stark beanspruchend, dass sie außerhalb normaler Arbeitszeiten für Eltern, Schülerinnen und Schüler oder für Kolleginnen oder Kollegen erreichbar sein müssen.

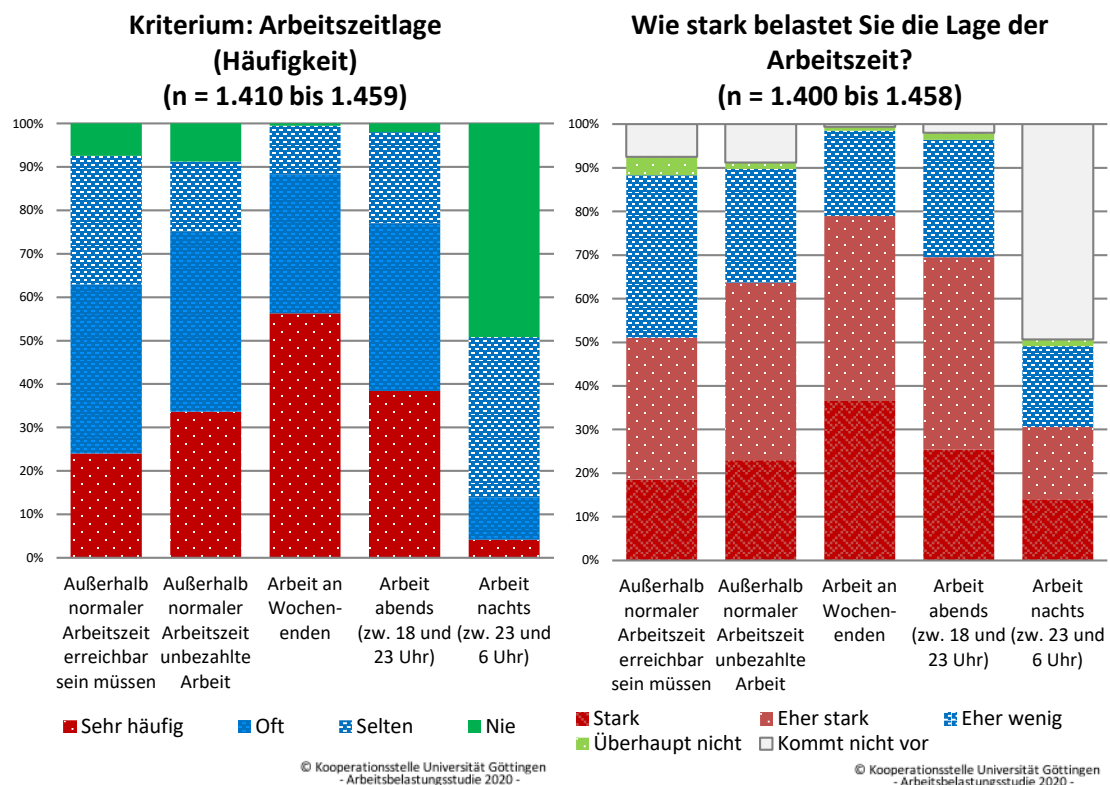


Abbildung 82: Teilindex Belastungen: Arbeitszeitlage (Indexwert 30)

Das dritte Kriterium (Abbildung 83) fasst drei Aspekte emotionaler Anforderungen zusammen: Herablassende oder respektlose Behandlung erfahren 88% der Lehrkräfte selten oder nie. Auch Konflikte und Streitigkeiten mit Schülerinnen und Schülern oder ihren Eltern erleben nur 5% der Lehrkräfte sehr häufig. Dies ist auch gut so, denn wenn sie vorkommen, lösen diese emotionalen Anforderungen auch starke Beanspruchungen aus: 55% der Lehrkräfte empfinden Konflikte in ihrem Arbeitsumfeld als (eher) starke Beanspruchung und 43% den Zwang, in ihrer professionellen Rolle ihre Gefühle verbergen zu müssen. 17% müssen dies sehr häufig tun. Respektlose Behandlung durch andere Menschen kommt nur bei 3% der Befragten häufig vor, wird aber von 35% als (eher) starke Beanspruchung empfunden, auch wenn sie in ihrem persönlichen Kontext nur selten vorkommen. Interessanterweise ist die empfundene Beanspruchung durch emotionale Anforderungen bei den Frankfurter Lehrkräften spürbar geringer als bei den Lehrkräften vor vier Jahren in Niedersachsen. Dort wurden Konflikte mit Schülerinnen, Schülern oder ihren Eltern von 69% als (eher) starke Beanspruchung erlebt, und respektlose Behandlung von 53% der Betroffenen (Mußmann et al. 2017,



S. 65). Möglicherweise haben Lehrkräfte, die ausnahmslos in der Großstadt arbeiten, solche soziale Stresssituationen auch schon häufiger erlebt und bereits professionelle Umgangsweisen damit entwickelt, die sich positiv auf das Niveau des Stresserlebens auswirken.

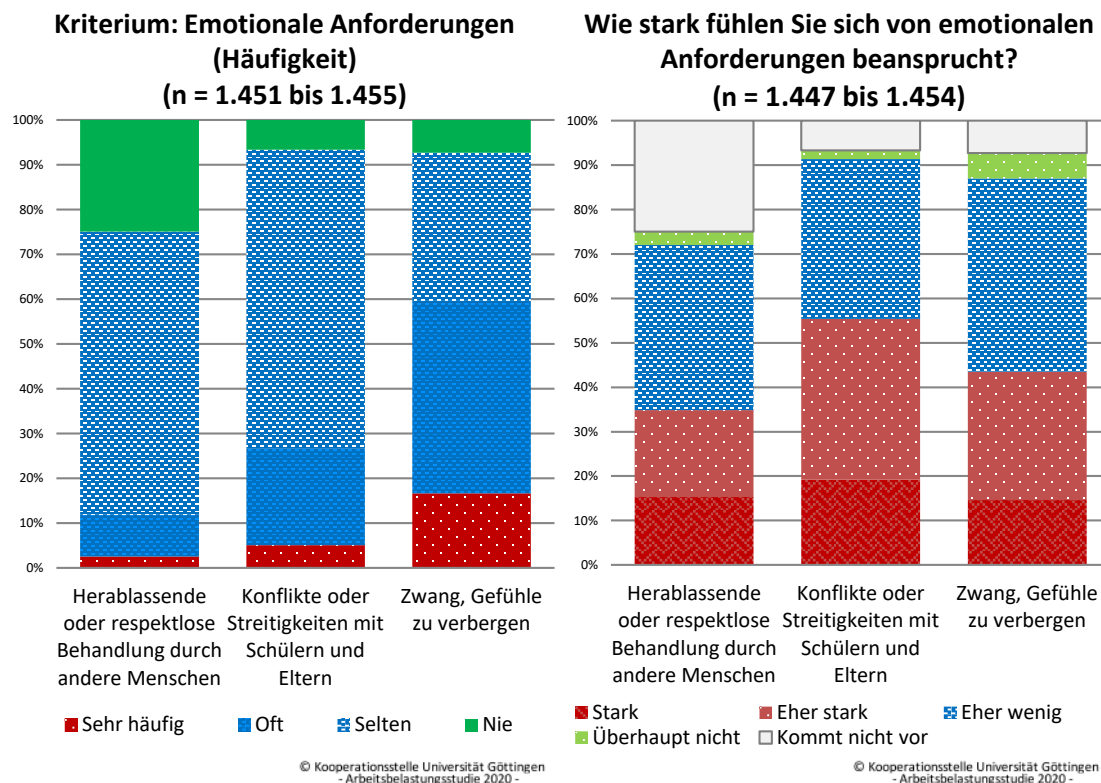


Abbildung 83: Teilindex Belastungen: Emotionale Anforderungen (Indexwert 33)

Beim vierten Belastungskriterium der körperlichen Anforderungen sticht, wie Abbildung 84 deutlich erkennen lässt, wenig verwunderlich die Lärmbelastung heraus. Für 52% der Lehrkräfte ist sie häufig ein Problem, 81% empfinden sie als (eher) beanspruchend. Insgesamt ist sie ein Arbeitsschutzthema, bei dem sich in den letzten Jahrzehnten noch immer zu wenig geändert hat. Widrige Umgebungsbedingungen und ungünstige Körperhaltungen kommen deutlich seltener vor, werden aber von 47% bzw. 32% als (eher) stark beanspruchend bewertet. Es stellt sich die Frage, aus welchen Gründen die Frankfurter Lehrkräfte bei diesem Punkt kritischer urteilen als die Lehrkräfte aus Niedersachsen (Mußmann et al. 2017, S. 64): In Niedersachsen empfanden widrige Umgebungsbedingungen nur 28% als (eher) stark beanspruchend. Aufklärung dazu könnte die eingehendere Beschäftigung mit den Wechselwirkungen zwischen der Gebäudeinfrastruktur an Frankfurter Schulen und dem Belastungsempfinden der Lehrkräfte in Kapitel 8.1 bringen.

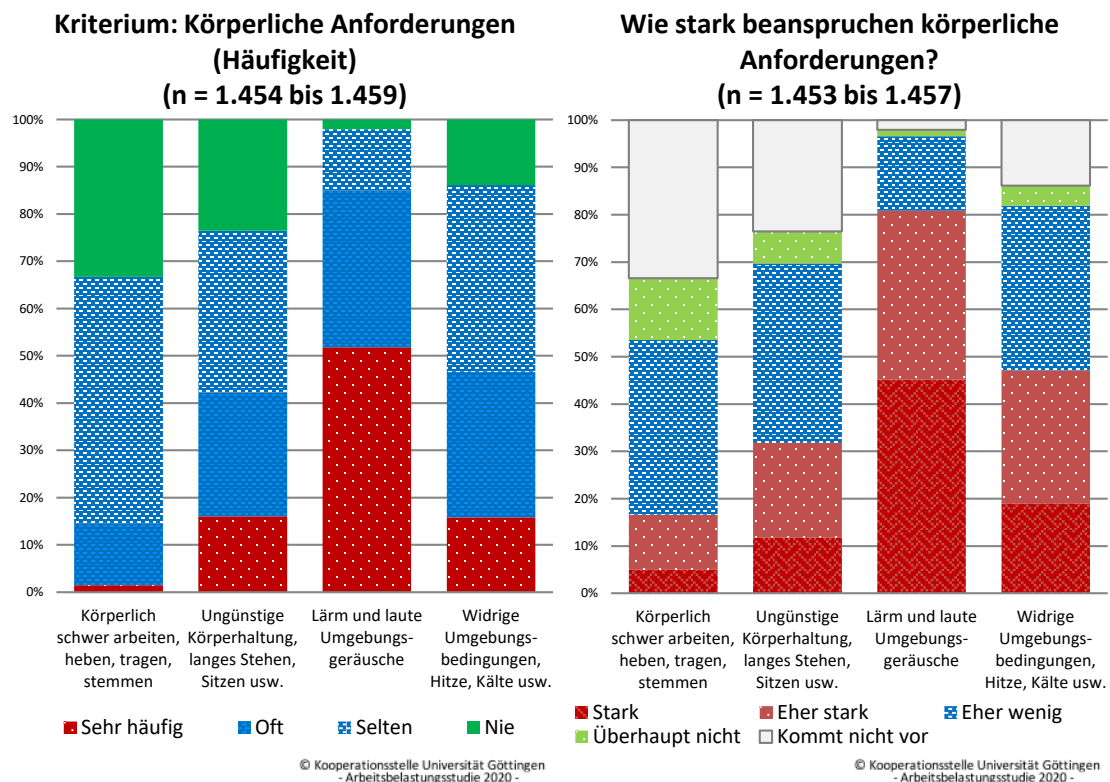


Abbildung 84: Teilindex Belastungen: Körperliche Anforderungen (Indexwert 38)

Die detaillierte Betrachtung der Einzeldimensionen des Teilindex Belastungen zeigt: der Lehrberuf ist von vielfältigen hohen Beanspruchungen geprägt. Es stellt sich die Frage, welche Faktoren Lehrkräfte dabei unterstützen, diese Anforderungen bewältigen zu können. Damit kommen wir zu den Ressourcen, auf die Lehrkräfte zugreifen können.

## 6.2 Ressourcen näher betrachtet

Zwar haben Ressourcen die Funktion, die Bewältigung von Anforderungen zu unterstützen, doch führt ihr Fehlen oder eine unzureichende Unterstützung ebenfalls zu einer Beanspruchung. Entsprechend wird nach der Verfügbarkeit über Ressourcen gefragt und eine Beanspruchungsnachfrage beim Fehlen der Ressource gestellt.

Ganz besonders positiv zählt auf die Bewertung der Arbeitsbedingungen der Sinn der Arbeit (Abbildung 85) einer Lehrkraft ein. In hohem oder sehr hohem Maße empfinden um die 90% der Lehrkräfte, dass sie mit ihrer Tätigkeit einen wichtigen Beitrag für die Schule sowie für unsere Gesellschaft leisten und 95% können sich mit ihrer Arbeit in hohem oder sehr hohem Maß identifizieren. Und nur absolute Minderheiten (2 bis 6%) erleben die daraus resultierende Verpflichtungen als Beanspruchung. Die Anteile der Frankfurter Lehrkräfte, die in sehr hohem Maße vom Sinn ihrer Arbeit überzeugt sind, liegt noch etwa 10 Prozentpunkte höher als in Niedersachsen, wo dafür der Anteil in hohem Maß höher war (Mußmann et al. 2017, S. 58).

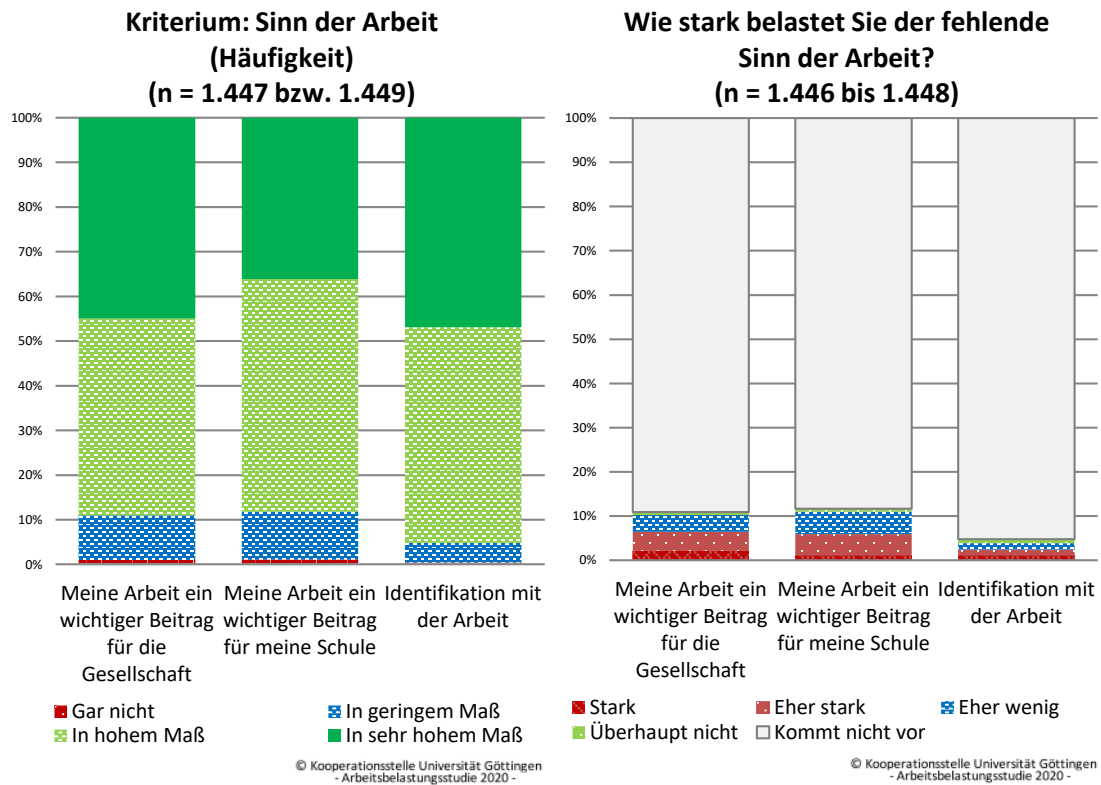


Abbildung 85: Teilindex Ressourcen: Sinn der Arbeit (Indexwert 85)

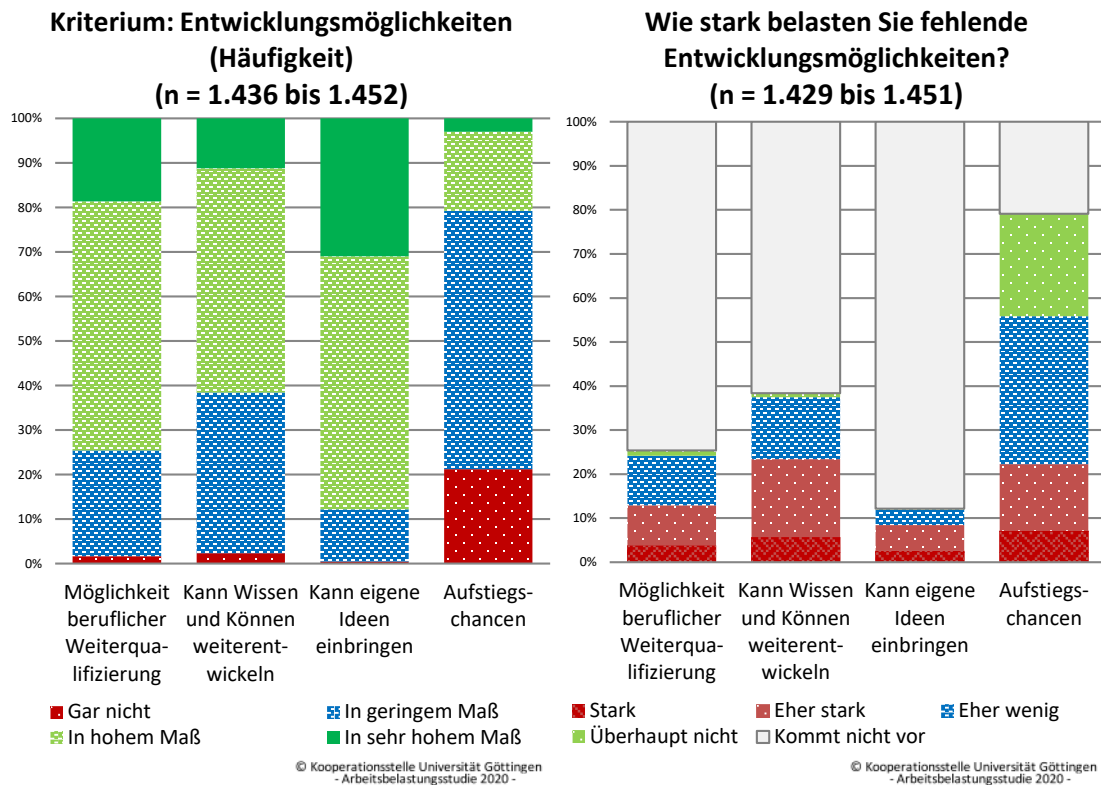


Abbildung 86: Teilindex Ressourcen: Entwicklungsmöglichkeiten (Indexwert 65)

Die in Abbildung 86 dargestellten Entwicklungsmöglichkeiten stellen ebenfalls eine Stärke des Lehrberufs dar. Lehrkräfte können sich zu großen Teilen beruflich weiterqualifizieren, ihr Können und Wissen weiterentwickeln und eigene Ideen in ihren Berufsalltag einbringen, alles in allem stellt dies eine wichtige Ressource bei der Bewältigung manchmal bis häufig belastender Schulsituationen dar. Auf der anderen Seite fehlen allerdings Aufstiegsmöglichkeiten im Schulsystem. Dies wird von 22% als (eher) stark belastend empfunden. Ebenfalls 23% fühlen sich (eher) stark durch fehlende Möglichkeiten, das eigene Wissen und Können weiterzuentwickeln, beansprucht, wenn dies im Berufsalltag zu wenig möglich ist. Dies steht sicherlich in einem engen Zusammenhang zur hohen Arbeitsintensität und dem daraus resultierenden Zeitmangel.

Auch die in Abbildung 87 dargestellten Einschätzungen der Betriebskultur ergeben ein Bild, das überwiegend als unterstützend bewertet wird. 60% der Befragten nehmen wahr, dass in ihrer Schule Kollegialität gefördert wird, 64% erfahren Wertschätzung durch Vorgesetzte und 88% Unterstützung durch ihre Kolleginnen und Kollegen. Nur knapp die Hälfte kann in ausreichendem Maß auch Probleme bei Vorgesetzten ansprechen und fühlt sich bei Entscheidungen rechtzeitig informiert. Im Sinne eines modernen Führungsverständnisses ist es jedoch auch nicht akzeptabel, dass Lehrkräfte dadurch (eher) stark beansprucht werden, dass ihnen Entscheidungen nicht rechtzeitig mitgeteilt werden (44%), Probleme bei Vorgesetzten nicht offen angesprochen werden können (39%) und 24% aller Lehrkräfte die Wertschätzung durch ihre Vorgesetzten fehlt.

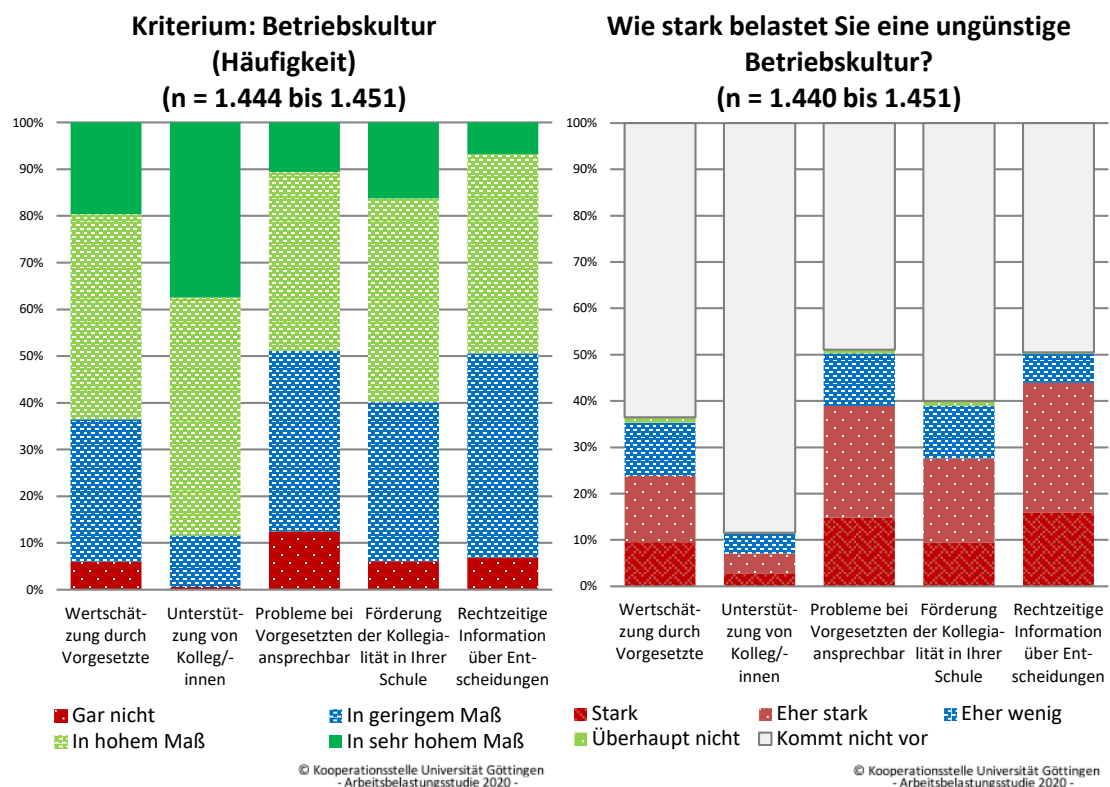


Abbildung 87: Teilindex Ressourcen: Betriebskultur (Indexwert 61)

Während die bisher berichteten Ressourcen über dem Durchschnitt des Gesamtindexwertes lagen, also zur Verbesserung des Gesamturteils über die Arbeitsbedingungen beigetragen haben, liegt die Ressource Gestaltungsmöglichkeiten nur noch im Durchschnitt (53 Punkte). Zwar verfügen Lehrkräfte im Vergleich zu anderen Beschäftigtengruppen aufgrund ihres abweichenden Arbeitszeitmodells der Regelstundenvorgaben formal betrachtet über ausgesprochen große Gestaltungsspielräume zur Arbeitsplanung und Gestaltung der Arbeitszeit, denn weniger als 50% ihrer Zeitstunden sind durch Unterricht vorgegeben (determinierte Arbeitszeit). Doch Abbildung 88 zeigt, dass es vor allem daran mangelt, dass Lehrkräfte aufgrund zu hoher Stundenvorgaben letztlich doch keinen effektiven Einfluss auf die Arbeitsmenge haben. Dies empfinden 60% aller Lehrkräfte als (eher) beanspruchend und die begrenzten Möglichkeiten zum Einfluss auf die Arbeitszeit 37%. Die selbständige Arbeitsplanung und -einteilung wird jedoch in (sehr) hohem Maße als stützende Ressource wahrgenommen.

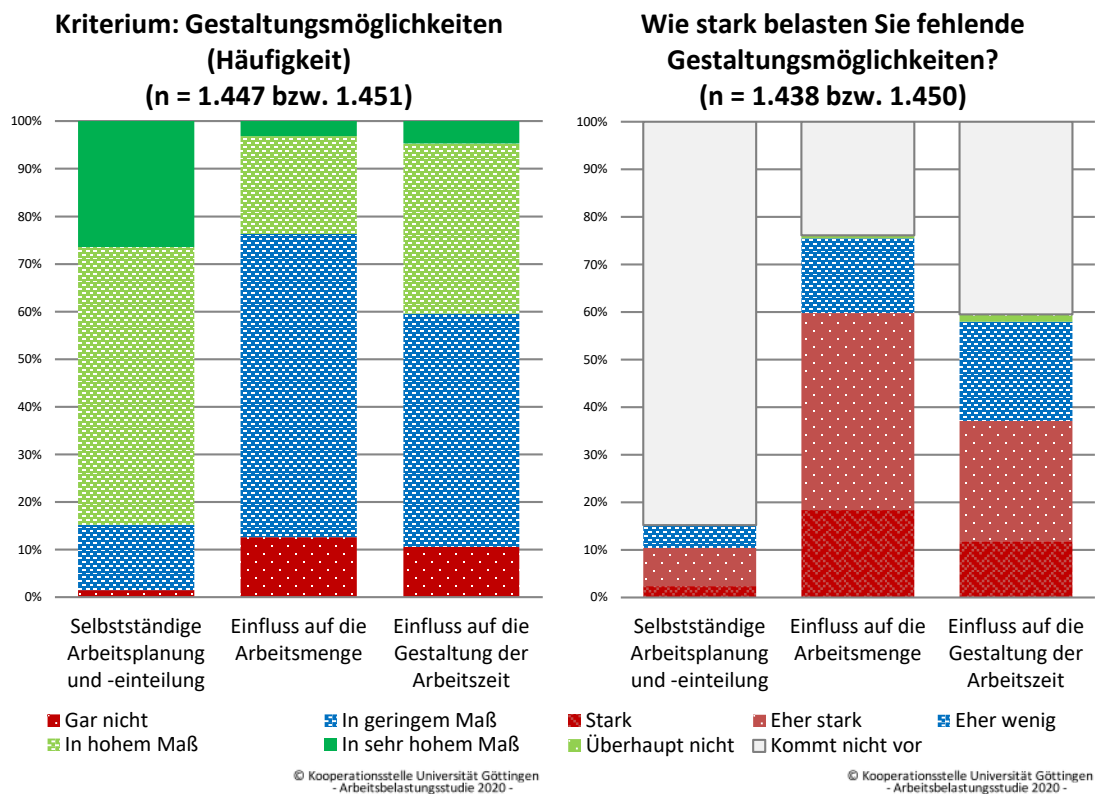


Abbildung 88: Teilindex Ressourcen: Gestaltungsmöglichkeiten (Indexwert 53)

Das Potenzial, welches Ressourcen haben könnten, die Bewältigung der Arbeitssituation deutlich zu erleichtern, wird bei Lehrkräften nicht ausgeschöpft, weil die ausgesprochen hohen quantitativen und qualitativen Belastungen die Spielräume für eine Belastungsregulierung spürbar reduzieren. Das Führungsverhalten und die Betriebskultur zählen zwar in

vielen Fällen zu den Aktivposten des Lehrberufs, entsprechen aber nicht überall einem modernen Führungsverständnis.

### 6.3 Einkommen & Sicherheit näher betrachtet

Der Teilindex Einkommen & Sicherheit ist nicht Teil der Wechselbeziehung von Belastungen und Ressourcen, sondern ergänzt die Bewertung der Arbeitsbedingungen durch einen eigenständigen Blick auf das Beschäftigungsverhältnis. Es geht um elementare Bedürfnisse von Beschäftigten, die durch ihre Berufstätigkeit erfüllt werden sollen: Der Wunsch nach einem angemessenen Einkommen, materieller Sicherheit und einer sorgenfreien (beruflichen) Zukunft. In der Konstruktion des DGB-Index Gute Arbeit trägt die Bewertung dieser Aspekte ein Drittel zur Gesamtbewertung bei.

Das Kriterium, welches hier am kritischsten bewertet wird, sind die betrieblichen Sozialleistungen (Abbildung 89). 69% der Lehrkräfte vermissen Angebote der Gesundheitsförderung und 27% aller Lehrkräfte empfinden dies als (eher) beanspruchend. In Niedersachsen wurden die Sozialleistungen noch kritischer bewertet (Mußmann et al. 2017, S. 69).

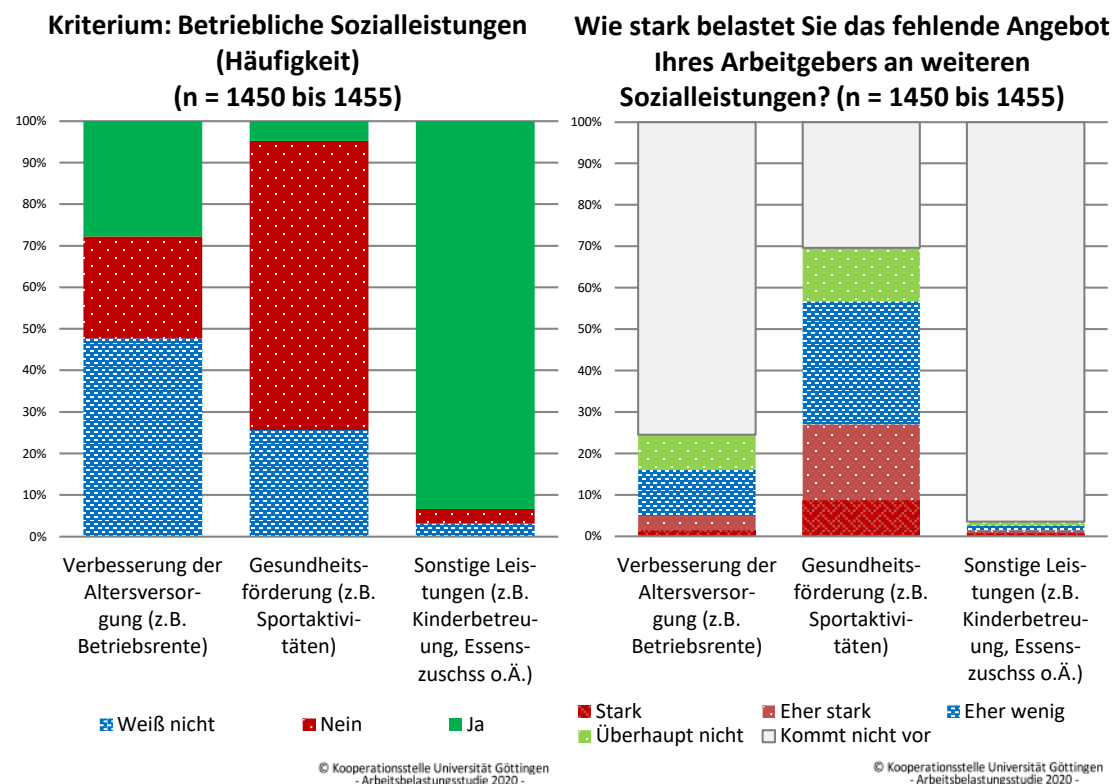


Abbildung 89: Teilindex Einkommen & Sicherheit: Betriebliche Sozialleistungen (Indexwert 40)

Auch das Kriterium Einkommen liegt noch unter dem Gesamtindexwert und im Übrigen auch 7 Indexpunkte unter dem Wert aus Niedersachsen (Mußmann et al. 2017, S. 66). Gemäß Abbildung 90 empfinden 55% der Lehrkräfte aufgrund der hohen Beanspruchungen und wohl auch im Vergleich zu anderen akademischen Berufen außerhalb des öffentlichen Dienstes, dass das Einkommen bezogen auf die erbrachte Arbeitsleistung gar nicht bzw. in geringem

Maß angemessen ist. Dies beansprucht 38% aller Lehrkräfte (eher) stark. Fast identische Werte ergeben sich für die Belastung durch die zu erwartende Rente (Abbildung 91).

Nicht erklären können wir, warum in Niedersachsen die Angemessenheit nur von 30% als (eher) beanspruchend erlebt wurde, die Beanspruchung durch ein nicht ausreichendes Einkommen aus der Erwerbstätigkeit hingegen nur von 11%, wo es in Frankfurt 19% sind. Vielleicht haben die fortgeschrittenen Diskussionen über die Vergütung von Grundschullehrkräften und allgemein über die zunehmenden Belastungen im Lehrberuf zu dieser Verschiebung beigetragen.

Selbst wenn Lehrkräfte Einkommen und betriebliche Sozialleistungen inzwischen kritischer betrachten, der Beruf einer Lehrkraft kann mit einer langfristigen Beschäftigungssicherheit punkten: Zwischen 82% und 97% der Befragten machen sich selten oder nie Sorgen um ihre berufliche Zukunft, um den Verlust ihres Arbeitsplatzes oder darum, dass ihr Beruf überflüssig werden könnte (Abbildung 92).

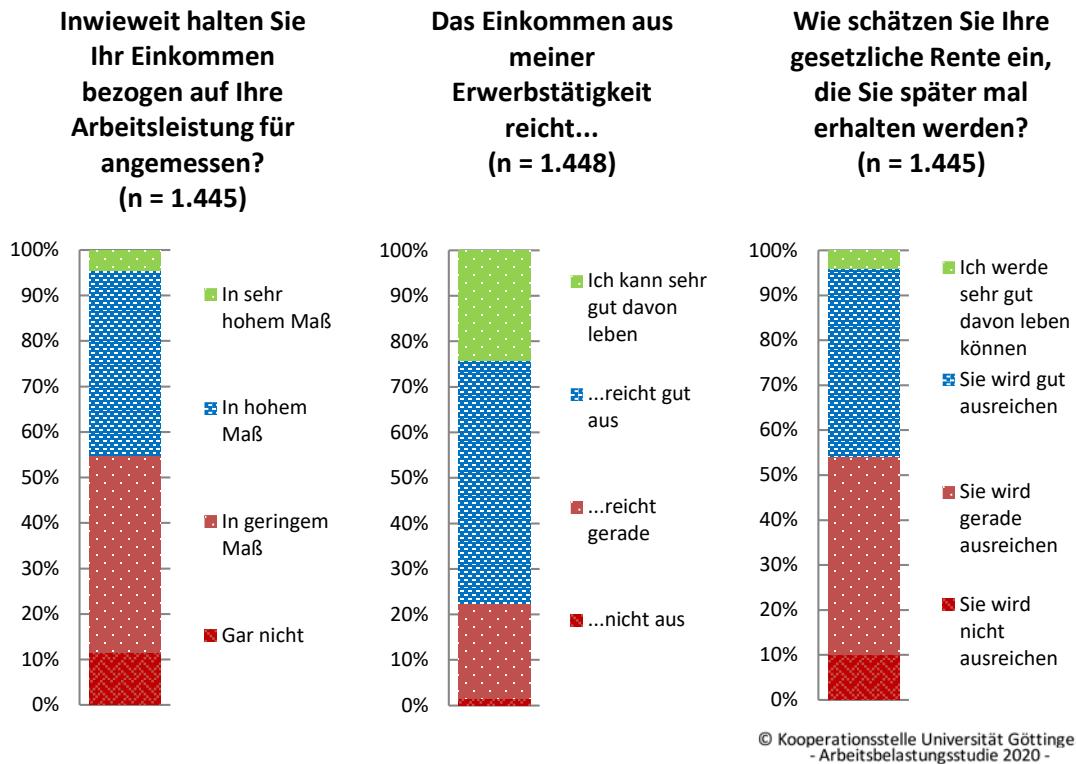


Abbildung 90: Teilindex Einkommen & Sicherheit: Einkommen (1/2) (Indexwert 56)

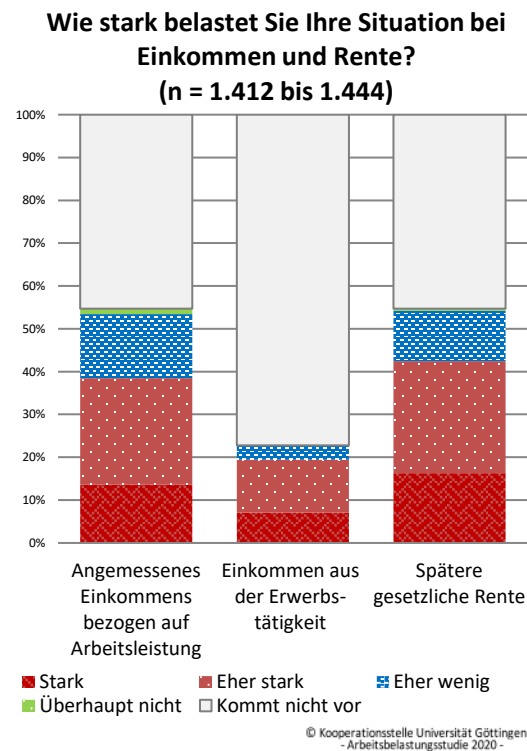


Abbildung 91: Teilindex Einkommen & Sicherheit: Einkommen (2/2)

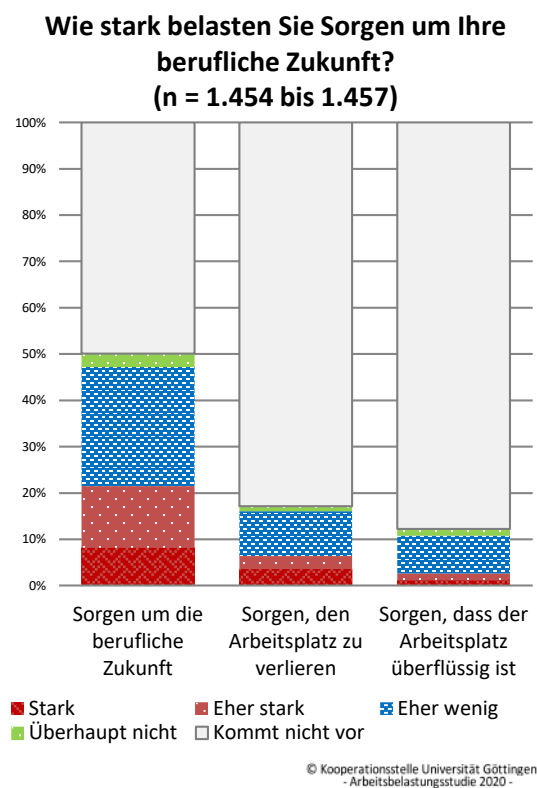
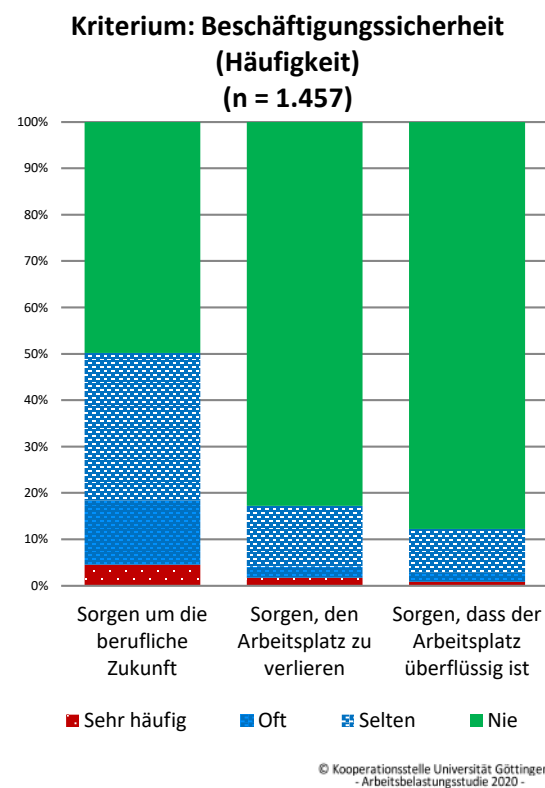


Abbildung 92: Teilindex Einkommen & Sicherheit: Beschäftigungssicherheit (Indexwert 81)



Entsprechend sind es nur absolute Minderheiten, die die Sorge um den Arbeitsplatz als beanspruchend erleben. 22% der Frankfurter Lehrerinnen und Lehrer belasten allerdings dennoch Sorgen um ihre eigene berufliche Zukunft. Auch hier haben wir keine schlüssige Erklärung, die müssten wohl qualitative Interviews zutage fördern. Angesichts der aufgezeigten Belastungen und Zwänge des Lehrberufs liegt es allerdings nahe, gedankliche Verbindungen zur in Kapitel 3.6 aufgezeigten geringen Arbeitgeberbindung für den Teil der Lehrerschaft herzustellen, der seine Arbeitsbedingungen als (sehr) schlecht bewertet (vgl. Abbildung 33).

## **6.4 Die Arbeitsbedingungen in den einzelnen Schulformen**

Wir haben zu Beginn dieses Kapitels gesehen, dass sich die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften in ihren ausgeprägten Belastungsmustern sowohl von den Bedingungen in der Erziehungsbranche als auch von anderen akademischen Berufsgruppen deutlich unterscheiden und erheblich ungünstiger bewertet werden. Wir werden im Folgenden zeigen, dass die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer in einzelnen Schulformen zwar kleinere Besonderheiten aufweist, sich jedoch trotz aller Unterschiede in ein gemeinsames Belastungsmuster der Tätigkeit von Lehrkräften einfügt. Für diese Beweisführung dient uns der direkte Vergleich von Belastungsprofilen der Frankfurter Lehrkräfte mit denen der niedersächsischen Lehrkräfte aus 2016. Wir wissen von der Berichterstattung des DGB-Index Gute Arbeit, dass die Indexwerte relativ stabil sind und sich mit den Jahren nur um einige, wenige Indexpunkte unterscheiden. Die Arbeitsforschung weiß, Arbeitsbedingungen sind in der Regel nicht volatil. Insofern darf es als Bestätigung der Messmethode gelten, dass sich – wie berichtet – der Frankfurter Gesamtwert des Index nur um 3,5 Indexpunkte günstiger darstellt als 2016 in Niedersachsen. Auch die repräsentativen Gesamt- und Teilindizes für alle Beschäftigtengruppen in Deutschland schwanken seit 2012 in dieser Größenordnung.

### **6.4.1 Grundschule**

Die Lehrkräfte an Grundschulen bewerten ihre Arbeitssituation mit 52 Indexpunkten, womit sie gerade noch im unteren Mittelfeld verortet werden kann. Die Besonderheit des Belastungsmusters der Arbeit an Grundschulen liegt darin, dass die Belastungen stärker empfunden werden (Teilindex Belastungen 30) und Einkommen & Sicherheit schlechter bewertet werden (Teilindex 57) als bei allen anderen Schulformen. Dass der Gesamtindex noch auf 52 Punkte kommt, liegt daran, dass der Teilindex Ressourcen mit 71 Punkten sehr günstig ausfällt, insbesondere der Sinn der Arbeit als Grundschullehrkraft wird mit 88 Punkten noch deutlich positiver eingeschätzt als in allen anderen Schulformen (Abbildung 93).

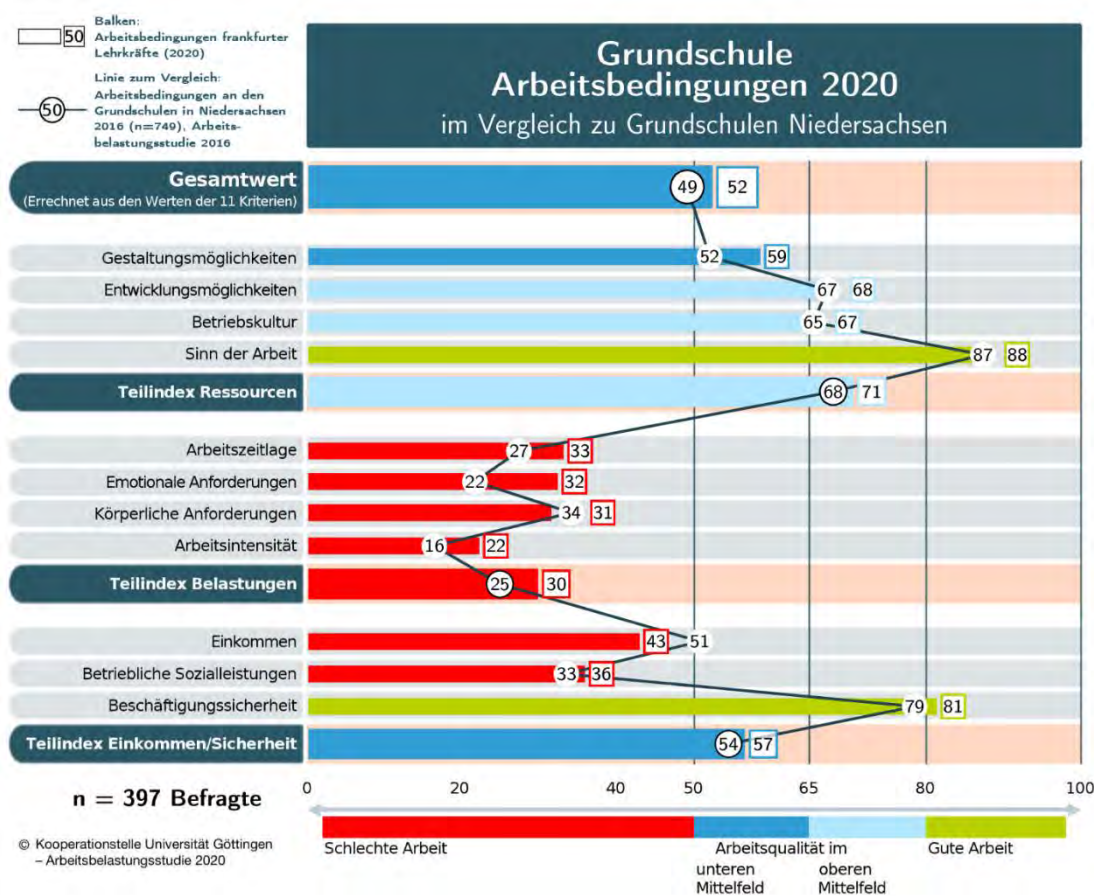


Abbildung 93: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte der Grundschule

Beim Thema Einkommen & Sicherheit scheint die bundesweite Debatte über die Vergütung von Grundschullehrkräften und die Forderung einer Gleichstellung mit anderen Lehrkräften eine wichtige Rolle zu spielen. In das Kriterium Einkommen gehen neben der Bewertung der Angemessenheit des eigenen Einkommens gemessen an der erbrachten Leistung sowohl die Frage, ob das Einkommen ausreichend ist, als auch die Einschätzung, ob die einmal zu erreichende Rente ausreichend sein wird, mit ein. In allen drei Einzelfragen urteilen Grundschul-Lehrkräfte signifikant negativer als die an den Gesamtschulen und dem Gymnasium. Da die Debatte erst nach der Erhebung in Niedersachsen an Breite und Dynamik gewonnen hat, erklärt sie auch den Unterschied bei der Bewertung des Einkommens (43 Indexpunkte) gegenüber Niedersachsen (51 Indexpunkte). Für Frankfurter Grundschul-Lehrkräfte ist das Einkommen erkennbar ein wichtiges Thema.

Die Arbeit an Grundschulen wird geprägt durch kleinere Kollegien und offenbar durch eine direktere Kommunikation. Die Grundschule zeichnet sich durch einen überdurchschnittlichen Wert bei Betriebskultur aus (67), was auf signifikanten Unterschieden zu allen weiterführenden Schularten beruht: Bei den Einzelfragen zeigt sich, in der Grundschule werden die besten Werte erreicht, weil man Probleme auch bei Vorgesetzten offen ansprechen kann und rechtzeitig über Entscheidungen informiert wird. Auch die Gestaltungsmöglichkeiten sind überdurchschnittlich (59 Indexpunkte, alle Schulformen 53). Hierzu trägt der Einzelaspekt „Einfluss

auf die Arbeitszeit“ besonders bei, bei dem sich die Grundschule von Gesamtschulen und Gymnasien signifikant unterscheidet.

Der Vergleich mit dem Ergebnis aus Niedersachsen zeigt, dass die eingangs erwähnte Besonderheit des Belastungsmusters deutlich zu erkennen ist, auch wenn es einige Unterschiede gibt: In Frankfurt sind die Gestaltungsmöglichkeiten größer und die Belastungen werden nicht so stark empfunden. Dies gilt für die Arbeitszeitlage (6 Indexpunkte) und vor allem für Emotionale Anforderungen (10 Indexpunkte günstiger), was generell für Frankfurt gilt (siehe Abbildung 78).

### 6.4.2 Integrierte Gesamtschule

Das Belastungsmuster der Integrierten Gesamtschule (IGS) (Abbildung 94) ist ausgeglichener.

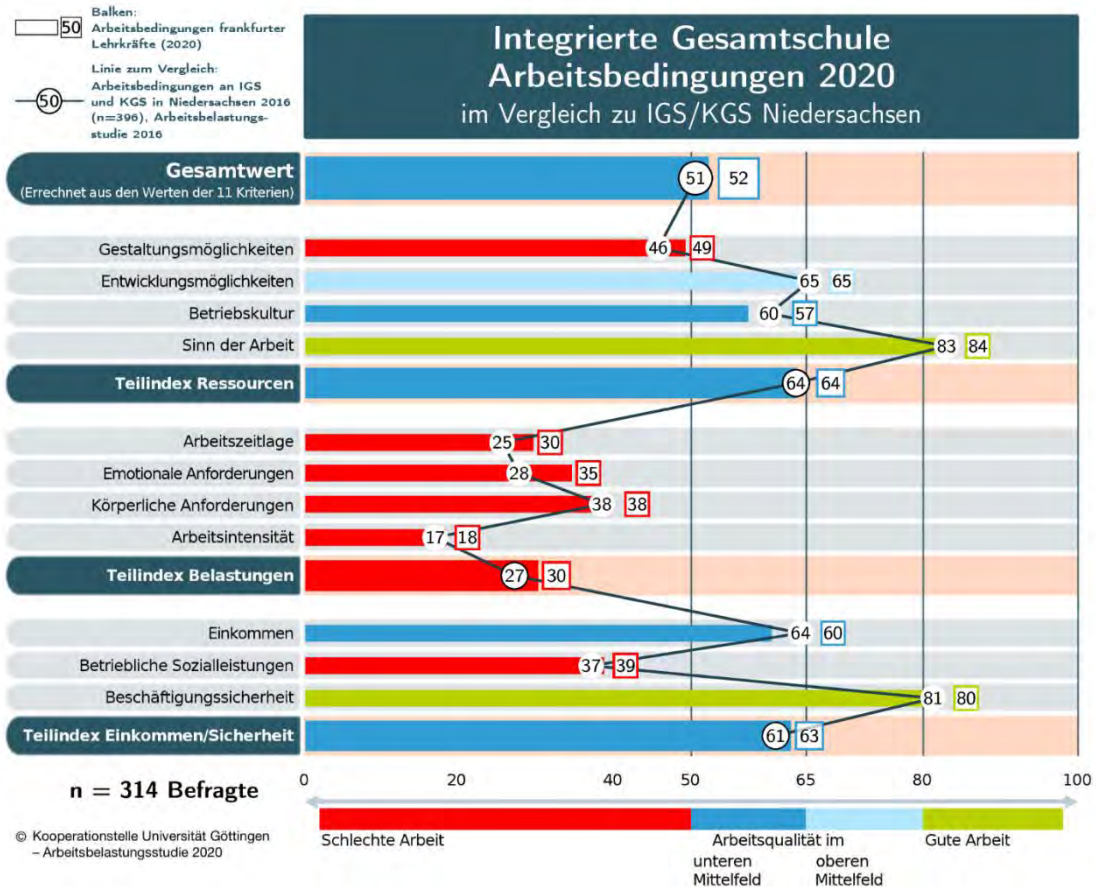


Abbildung 94: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte der Integrierten Gesamtschule

Der Gesamtindexwert liegt auf dem Niveau der Grundschule, jedoch kommt er anders zustande: Die Ressourcen werden mit 64 Punkten ungünstiger bewertet, Einkommen & Sicherheit jedoch deutlich besser. Bei den Belastungen fällt der sehr niedrige Wert für die

Arbeitsintensität ins Auge (18 Indexpunkte), in dem sich zwei Einzelfragen Ausdruck verschaffen, in denen sich die IGS signifikant von der Grundschule und dem Gymnasium unterscheidet: An der IGS wird die Arbeit viel stärker durch Störungen und Unterbrechungen geprägt und es wird stark das Fehlen von Informationen über Entscheidungen kritisiert.

Die Unterschiede gegenüber Niedersachsen sind gering, etwa erneut die positive Abweichung bei den emotionalen Anforderungen (+ 7 Indexpunkte) und zudem eine etwas geringere Belastung durch die Lage der Arbeitszeit (+ 5). Insofern kann auch hier von einem gemeinsamen Belastungsmuster gesprochen werden.

### **6.4.3 Kooperative Gesamtschule**

Das Belastungsmuster der Integrierten Gesamtschule reproduziert sich auch bei der Kooperativen Gesamtschule, eine ausgeglichene Verteilung mittlerer Werte bei Ressourcen sowie Einkommen & Sicherheit und eine zugespitzte Belastungssituation. Mit 28 Indexpunkten weist der Teilindex Belastungen den schlechtesten Wert aller Schulformen auf, bei der Arbeitsintensität mit 17 Punkten sogar den insgesamt niedrigsten Wert. Insofern muss bei der KGS von einer deutlichen Zuspitzung der Arbeitsintensität gesprochen werden. Sie lässt sich durch die in Kapitel 5.3 berichteten hohen Arbeitszeitbelastungen sehr gut erklären. Bei allen Belastungsdimensionen erreicht die KGS die jeweils niedrigsten Indexwerte aller Schulformen. Auf die Bedeutung der Arbeitszeitbelastung weisen die Einzelfragen des Kriteriums Arbeitszeitlage (27 Indexpunkte) deutlich hin: Signifikant kritischer als bei Grundschulen, Berufsbildenden Schulen und Gymnasien wird der Zwang bewertet, v.a. zum Zwecke der Unterrichtsvor- und -nachbereitung häufig abends, nachts und am Wochenende arbeiten zu müssen. Wie bei der IGS werden Störungen und Unterbrechungen bei der Arbeit sowie fehlende Informationen über Entscheidungen signifikant kritischer beurteilt als bei Grundschule und Gymnasium.

Wie bei der IGS werden die Gestaltungsmöglichkeiten (49 Indexpunkte) etwas negativer beurteilt als bei den anderen Schulformen. Hinzu kommen im Schulvergleich die schlechtesten Werte bei der Betriebskultur (Indexwert 52), für die KGS ebenso wie die BBS. Hierzu zeigen die Einzelfragen, dass Lehrkräfte der KGS signifikant unzufriedener als ihre Kolleginnen und Kollegen von Grundschule und Gymnasium damit sind, dass sie Probleme bei Vorgesetzten nicht offen ansprechen können. Auch die Planung der Arbeit durch die Vorgesetzten wird signifikant schlechter beurteilt als bei allen anderen Schulformen.

Die Kooperative Gesamtschule erreicht als einzige Schulform einen niedrigeren Gesamtindexwert als ihr niedersächsisches Pendant. Die Bewertungen der KGS-Lehrkräfte führen zum niedrigsten Gesamtindex (50 Punkte) aller Frankfurter Schulen, nicht an der Grenze, sondern exakt auf der Grenze zum Qualitätsurteil „Schlechter Arbeit“. Dies liegt sicherlich nicht daran, dass bei den Werten für Niedersachsen nicht zwischen IGS und KGS differenziert werden kann, sondern eher daran, dass die Leistungsanforderungen in Frankfurt mit den gegebenen Ressourcen nicht gemeistert werden können.

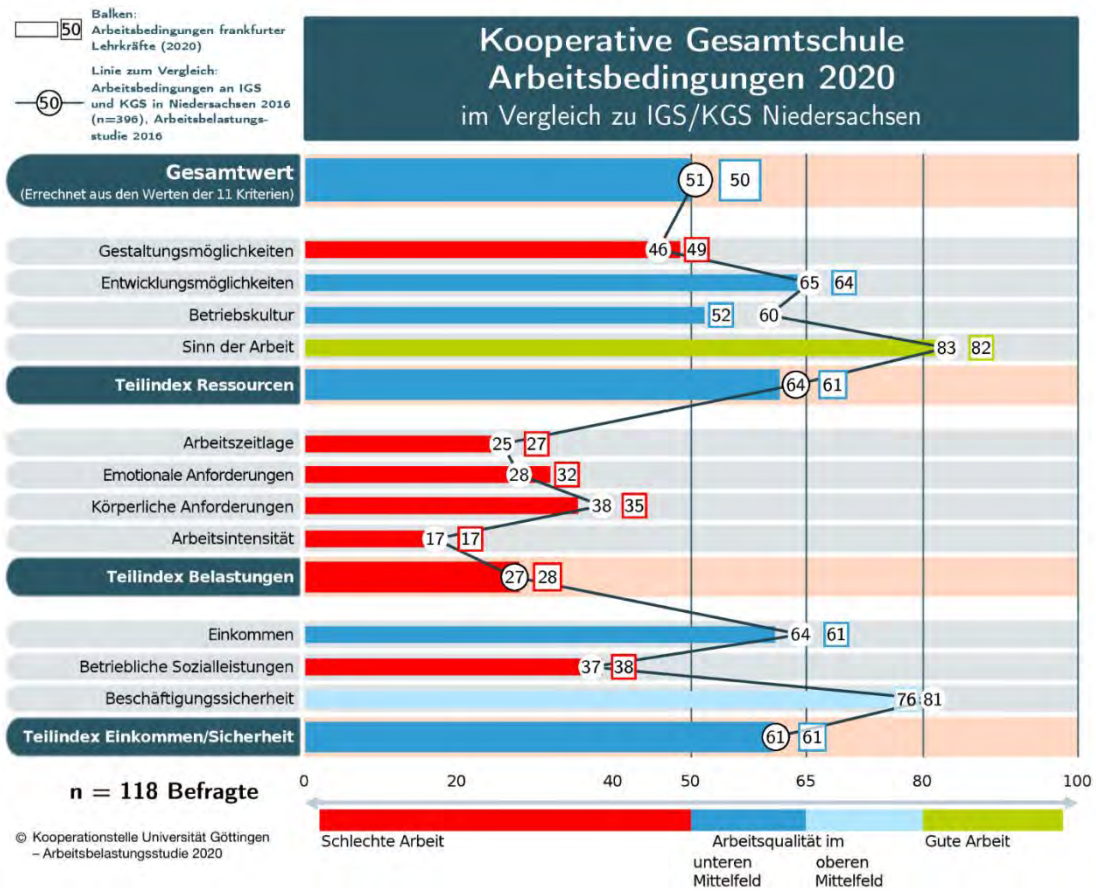


Abbildung 95: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte der Kooperativen Gesamtschule

Die Unterschiede zu Niedersachsen bewegen sich im Bereich von 3 bis 5 Punkten, mal in Frankfurt günstiger bewertet (Emotionale Anforderungen, Arbeitszeitlage), mal in Niedersachsen (Gestaltungsmöglichkeiten, Körperliche Anforderungen, Einkommen, Beschäftigungssicherheit). Die Spannungen bei der Betriebskultur schlagen sich in einer Differenz von 8 Indexpunkten unter dem niedersächsischen Ergebnis nieder, sind also nicht nur im Schulformenvergleich auffällig.

#### 6.4.4 Gymnasium

Das Gymnasium zeigt mit einem Gesamtindexwert von 54 die vergleichsweise günstigste Bewertung der Arbeitsbedingungen aller Schulformen, bewegt sich aber wie alle Schulformen am unteren Rand des unteren Mittelfelds.

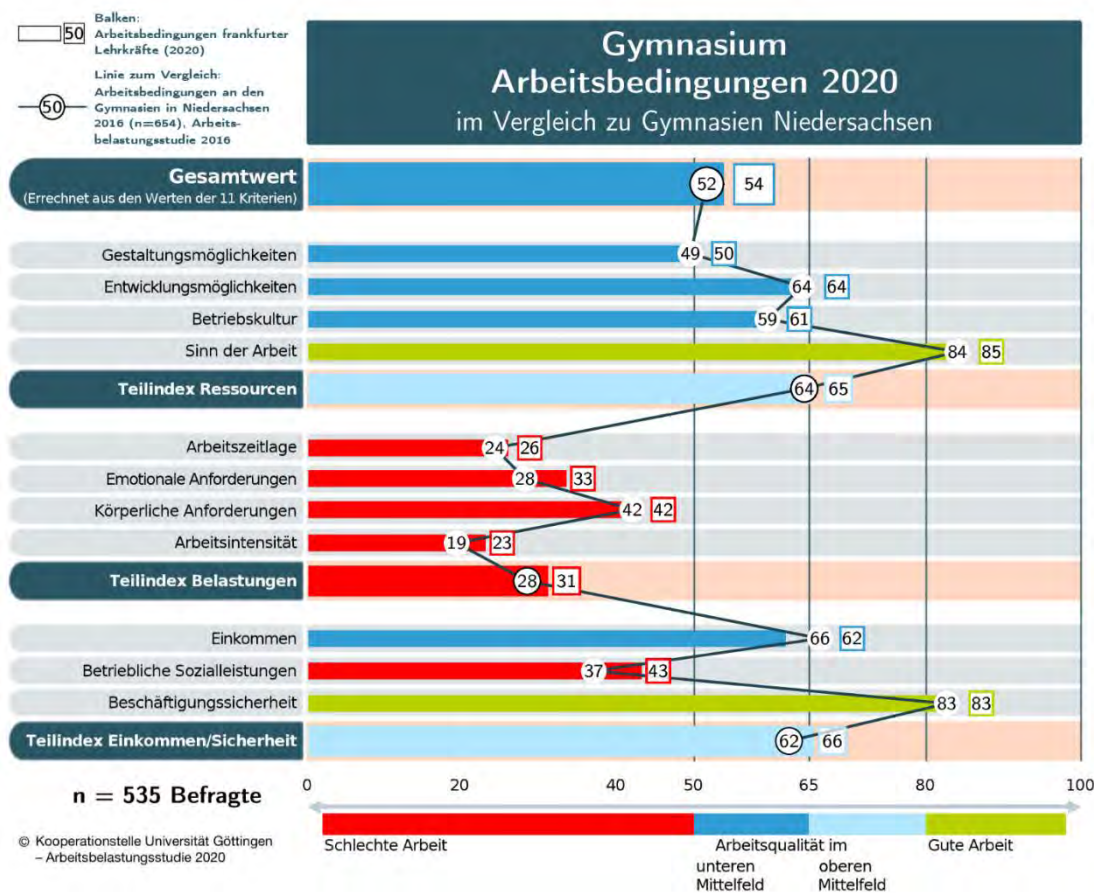


Abbildung 96: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte am Gymnasium

Wie bei der KGS schlägt sich die hohe Arbeitszeitbelastung in einer besonders negativ bewerteten Arbeitszeitlage nieder. Wie die KGS unterscheidet sich das Gymnasium signifikant von den anderen Schulformen dadurch, dass der Zwang, häufig zur Unterrichtsvorbereitung abends, nachts und am Wochenende arbeiten zu müssen, zu einer negativen Bewertung der Arbeitsbedingungen beiträgt. Hier erreicht das Gymnasium die niedrigsten Werte, ebenso wie bei den fehlenden Gestaltungsmöglichkeiten sowie dem fehlenden Einfluss auf die Arbeitsmenge (signifikanter Unterschied zu Grundschule und BBS). Auch die Bewertung der Arbeitsintensität mit 23 Punkten ist bei Gymnasial-Lehrkräften wie bei allen Lehrkräften gegenüber anderen Berufsgruppen bemerkenswert.

Da die niedersächsischen Werte kaum von den Frankfurter Werten abweichen, kann von einem konsistenten Profil gesprochen werden. Eine Frankfurter Besonderheit, die günstige Bewertung der emotionalen Anforderungen, wurde ebenso bereits erwähnt wie die kritischere Einschätzung des Kriteriums Einkommen.

### 6.4.5 Berufsbildende Schulen

Auch die drei Berufsbildenden Schulen im Sample erreichen einen Gesamtindexwert von 52 Punkten, es sieht so aus, als verfügen auch sie über ein ganz eigenes Belastungsprofil. Noch einmal zu betonen ist, dass hier keine repräsentative Samplestruktur vorliegt und die vorzustellenden Befunde ausschließlich für die Berufsbildenden Schulen sprechen, die teilgenommen haben.

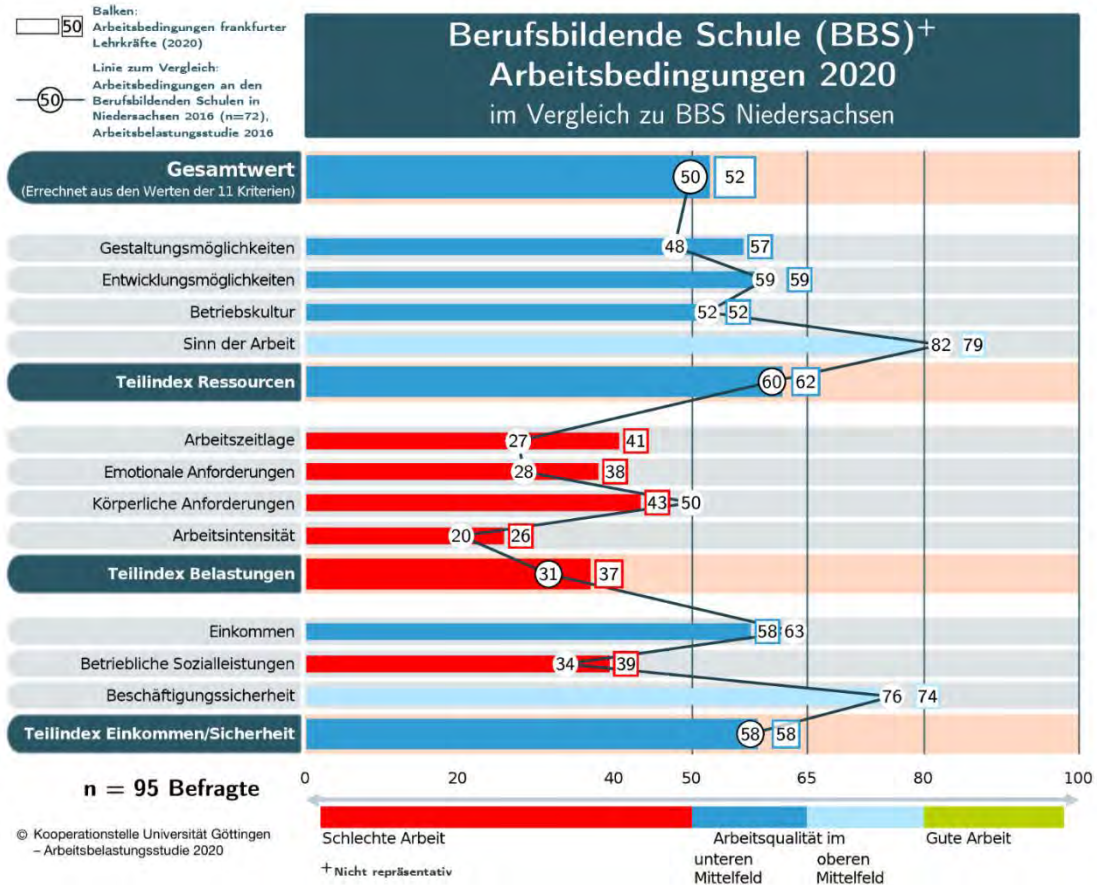


Abbildung 97: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte an der Berufsbildenden Schule

Abbildung 97 zeigt für die Berufsbildenden Schulen einen schwachen Teilindex Ressourcen (62 Indexpunkte), der nur von der Kooperativen Gesamtschule unterboten wird. Auch der Teilindex Einkommen & Sicherheit (58) ist unterdurchschnittlich, nur Grundschule (57) liegt darunter. Grund ist hier allerdings nicht die Einkommenssituation, sondern die auf hohem Niveau geringere Beschäftigungssicherheit gegenüber den anderen Schulformen. Etwas ausgeglichen wird die Unterschreitung durch einen mit 6 Indexpunkten über dem Durchschnitt liegenden Teilindex Belastungen (37). In allen Belastungsdimensionen liegt die BBS mit 5 Indexpunkten – bei der Arbeitszeitlage 11 sogar Indexpunkte – über dem Durchschnitt aller Schulformen. Da andererseits jedoch Ressourcen fehlen, macht sich dieser Vorteil am Ende nicht im Gesamtindex bemerkbar: Bei den Gestaltungsmöglichkeiten wird mit 57

Indexpunkten noch ein überdurchschnittlicher Wert erreicht, alle anderen Ressourcen werden jedoch ungünstiger als bei den anderen Schulformen bewertet. Besonders ungünstig wird die Betriebskultur bewertet, ähnlich wie beim niedersächsischen Pendant und wie bei der KGS. Die fehlenden Möglichkeiten, Probleme bei Vorgesetzten offen anzusprechen, unterscheiden die BBS signifikant von Grundschule und Gymnasium.

Auch an den großen Unterschieden zu den Werten aus Niedersachsen lässt sich ablesen, dass die erhobenen Daten nur für die teilnehmenden gewerblichen Berufsbildenden Schulen zu interpretieren sind, nicht aber für alle Typen Berufsbildender Schulen und Berufsschulen stehen können. Die Diversität zwischen den jeweiligen Fachrichtungen lässt es nicht zu, von einem eigenständigen Belastungsprofil zu sprechen, es gibt zu viele Dimensionen, in denen sich die drei Frankfurter Schulen von denen in Niedersachsen unterscheiden. In Frankfurt sind die Belastungen geringer ausgeprägt (Arbeitszeitlage +14, Emotionale Anforderungen + 10, Arbeitsintensität + 6 Indexpunkte). Nur bei den körperlichen Anforderungen beurteilen die Niedersachsen ihre Arbeitssituation deutlich günstiger (+ 7 Indexpunkte). Eine weitere, große Differenz ergibt sich hinzukommend bei den Ressourcen. Auch wenn die BBS im Schulformenvergleich hier eine schlechte Beurteilung bekommt, gegenüber den Niedersachsen sind die Gestaltungsmöglichkeiten noch 9 Indexpunkte günstiger.

## 6.5 Veränderung der Arbeitssituation in der letzten Zeit

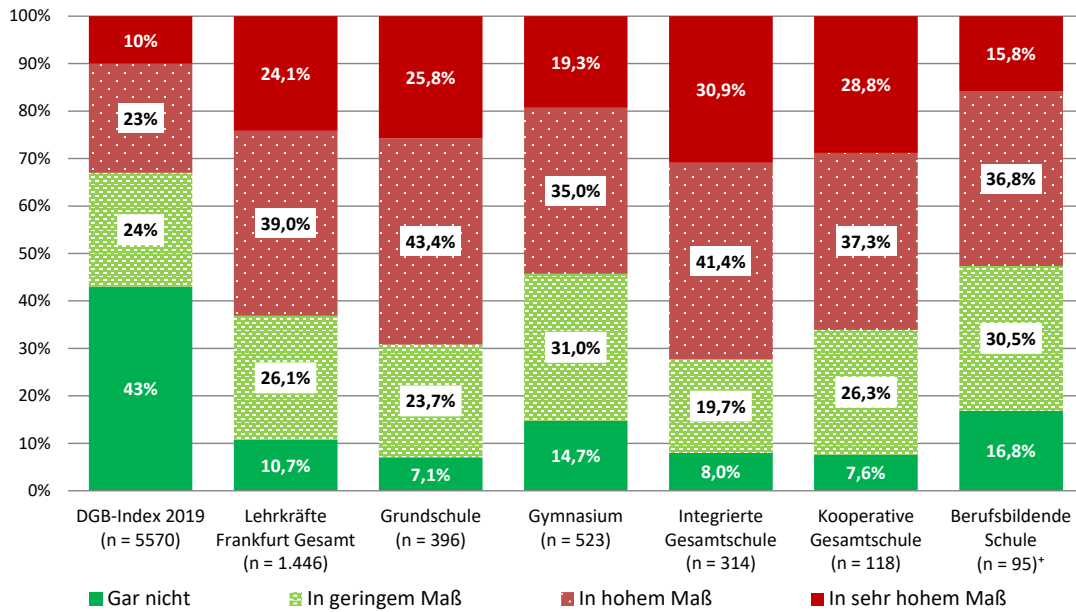
Die Arbeitssituation von Lehrkräften ist durch eine ausgesprochen starke Arbeitsintensität und Arbeitsbelastung geprägt, dies zeigte sowohl das Urteil der Frankfurter Lehrkräfte in der Binnenperspektive, insofern als die Arbeitsbedingungen insgesamt an der Grenze zur schlechten Arbeit gesehen werden. Dies ergab auch der Vergleich mit anderen Beschäftigtengruppen, die im Mittel bei gleichen Ausbildungsvoraussetzungen eine in wesentlichen Aspekten entspanntere Arbeitssituation vorfinden.

Wie Abbildung 98 verdeutlicht, ist überwiegend die Wahrnehmung der Lehrkräfte, dass trotz der sowieso schon schlechten Arbeitsbedingungen sich der Arbeitsdruck in der letzten Zeit noch weiter erhöht hat: 63% der Frankfurter Lehrkräfte haben die Erfahrung gemacht, dass sie in hohem oder sehr hohem Maß mehr Arbeit bewältigen müssen als im Jahr zuvor. Dies unterscheidet alle Lehrkräfte gemeinsam vom Durchschnitt aller Beschäftigten (DGB-Index 2019). Und: diese Abfrage erfolgte vor der Corona-Pandemie.

Bei der Interpretation der Schulform-Unterschiede ist es sinnvoll, die im Abschnitt davor berichteten Unterschiede zwischen den Schulformen im Kopf zu haben: Denn die Frage zielt auf die *Veränderung* der Anforderungen über die Zeit und nicht auf das absolute Niveau der Arbeitsbelastung. Wenn hier anscheinend Lehrkräfte des Gymnasiums das geringste Problem haben, dann ist daran zu erinnern, dass die Unterschiede beim Teilindex Belastungen zwischen den Schulformen gering sind.



**Haben Sie den Eindruck, dass Sie in den letzten 12 Monaten mehr Arbeit in der gleichen Zeit als vorher schaffen müssen? (n = 1.446)**

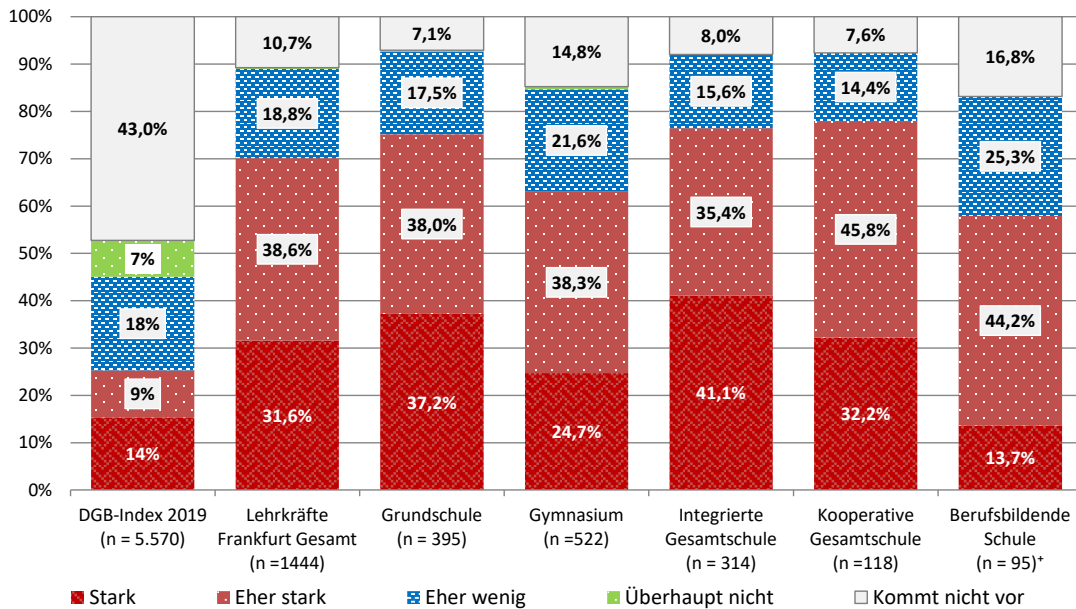


\* Nicht repräsentativ

© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 98: Einschätzung der Veränderungen der Arbeitssituation

**Mehr Arbeiten müssen als früher. Wie stark belastet Sie das? (n = 1.444)**



\* Nicht repräsentativ

© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 99: Einschätzung der Veränderungen der Arbeitssituation: Subjektive Beanspruchung

Jedoch weisen die beiden Gesamtschulen auch den schlechtesten Wert beim Kriterium Arbeitsintensität auf. Bemerkenswert ist an dieser Auswertung, dass deutlich zu erkennen ist, dass der Arbeitsdruck besonders stark an der Grundschule (69% in (sehr) hohem Maß), der

## Kapitel 6

### Veränderung der Arbeitssituation in der letzten Zeit

- 178 -

IGS (72%) und der KGS (66%) *zugenommen* hat. Dies wird folgerichtig auch als (sehr) starke Beanspruchung wahrgenommen (Abbildung 99). Diese Ergebnisse sind ein deutliches Signal an die Schulpolitik, in allen Schulformen für Entlastung zu sorgen.

## 7 Spezifische Belastungen für Lehrkräfte an Frankfurter Schulen

In den bisherigen Kapiteln haben wir die Belastungen genauer betrachtet, die allgemein für alle Beschäftigungsverhältnisse gelten und haben auch Erkenntnisse aus dem Vergleich von Lehrkräften mit anderen Beschäftigtengruppen gezogen. Es gibt darüber hinaus eine Reihe an spezifischen Belastungen, die in dieser Form nur für Lehrkräfte gelten. Wir wollen zunächst auf die besonderen Belastungen aus den Tätigkeiten einer Lehrkraft eingehen, um dann das breite Feld der schulspezifischen Anforderungen genauer in den Blick zu nehmen.

### 7.1 Belastungen durch schulische Tätigkeiten

Auch die verschiedenen Tätigkeiten der Lehrkräfte stellen Belastungsfaktoren dar und es zeigen sich relevante Unterschiede in der Bewertung der subjektiv empfundenen Beanspruchung. Tabelle 26 zeigt eine Liste der Tätigkeiten nach abnehmender Intensität der Beanspruchung (MW) aus der Niedersachsenstudie (Mußmann et al. 2017, S. 84), ergänzt um aktuelle Frankfurter Daten. Korrekturaufgaben erreichen bei Frankfurter Lehrkräften den höchsten Durchschnittswert bei der Beanspruchung (MW 3,02)<sup>73</sup> und stellen damit die am stärksten belastende Tätigkeit dar, Unterrichten liegt auf Platz 9 (MW 2,48). Diese Werte unterscheiden sich erstaunlich wenig von der Niedersachsenstudie. Dort lagen aber die Tätigkeiten „Abschlussprüfung“ auf Rang 1 (Frankfurt Rang 4) und „Schulleitungsfunktion“ auf Rang 2 (Frankfurt Rang 8). Welche Bedeutung haben solche Unterschiede?

Tabelle 26: Tätigkeiten nach mittlerer Intensität der Beanspruchung

Tätigkeiten	Lehrkräfte Niedersachsen 2016			Lehrkräfte Frankfurt		
	Beanspruchung		Betroffene Anzahl	Beanspruchung		Betroffene Anzahl
	MW	SD		MW	SD	
1. Abschlussprüfung	3,10	0,82	1.077	2,90	0,81	920
2. Schulleitungsfunktion	3,01	0,85	306	2,59	0,86	262
3. Korrekturzeiten	3,00	0,84	2.056	3,02	0,79	1.457
4. Fördergutachten	2,99	0,77	912	2,98	0,84	909
5. Konferenzen/Sitzungen	2,86	0,72	2.105	2,93	0,74	1.469
6. Fahrten / Veransth. mit Übern.	2,77	0,85	1.241	2,47	0,82	1.365
7. Unterrichtsvor-/nachbereitung	2,67	0,75	2.105	2,69	0,71	1.470
8. Pädagogische Kommunikation	2,65	0,80	2.100	2,77	0,80	1.468
9. Funktionsarbeit	2,61	0,76	1.664	2,58	0,76	1.111
10. Unterrichtszeit	2,49	0,75	2.104	2,48	0,69	1.466

MW: Mittelwert der Beanspruchungsnachfrage (belastet: „nicht“ = 1, „eher wenig“ = 2, „eher stark“ = 3, „stark“ = 4)

SD: Standardabweichung

Betroffene: Befragte, die Belastungen erfahren

Kooperationsstelle Universität Göttingen  
Arbeitsbelastungsstudie 2020

Die Bewertung solcher Belastungsfaktoren stellt eine große Herausforderung dar. Eine starke Beanspruchung, die nur kurzzeitig erfolgt, hat auf die Dauer weniger Auswirkungen als eine Beanspruchung, die lange anhält. Eine Beanspruchung, die gut zu bewältigen ist, hat geringere Folgewirkungen als eine, die nur schwer zu bewältigen ist. Sobald aber die Bedingungen

<sup>73</sup> Die Beanspruchungsnachfrage nimmt in dieser Auswertung die Werte an: belastet „nicht“ = 1, „eher wenig“ = 2; „eher stark“ = 3; „stark“ = 4.

zusammenwirken, wird es schwierig, subjektive Beanspruchungen zu vergleichen: Ist eine Beanspruchung von kurzer Dauer, die schwer zu bewältigen ist problematischer als eine von größerer Dauer, die leicht zu bewältigen ist? Ein Ranking ist darüber hinaus schwierig, weil die Anzahl der betroffenen Lehrkräfte – wie die Tabelle zeigt – stark zwischen den Beanspruchungen schwankt. Ist eine Beanspruchung relevanter, die eine große Gruppe betrifft? Für solche Fragen gibt es keine einfachen Antworten, aber diesmal können wir, zumindest was die individuellen Folgen der Beanspruchung betrifft, etwas mehr Aufklärung bieten, da wir den „Personal Burnout“-Wert als Indikator für die langfristigen Folgen hoher Beanspruchung in unser Methodenset aufgenommen haben.

Bei einer statistischen Korrelation zwischen der Beanspruchung aus den Tätigkeiten und dem Personal Burnout zeigen zwei Tätigkeiten die stärksten Korrelationen: Beanspruchung durch die Pädagogische Kommunikation und Beanspruchung durch das Unterrichten<sup>74</sup>. Die Beanspruchung aus der dritten Tätigkeit, dem Korrigieren, erreicht zwar den höchsten Mittelwert der Beanspruchung, hat aber langfristig für die psychische Erschöpfung der Lehrkräfte eine geringere Bedeutung.

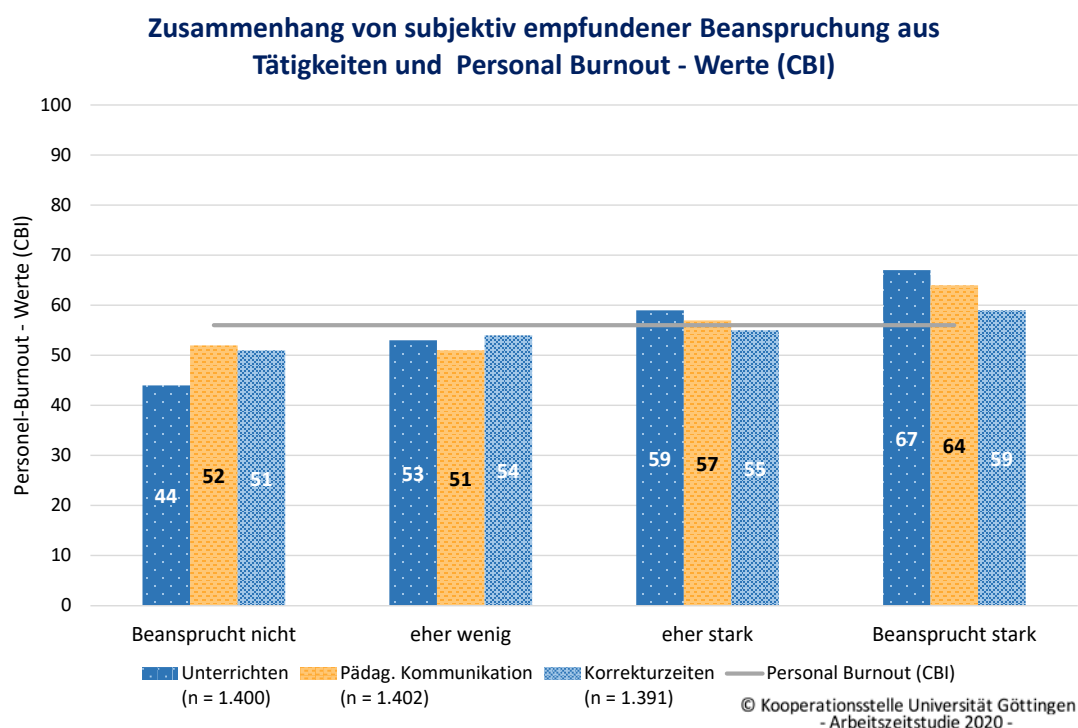


Abbildung 100: Unterschiede in der Beanspruchung durch schulische Tätigkeiten und Personal Burnout-Wert

Die Abbildung 100 zeigt, dass bei den betroffenen Lehrkräften eine starke Beanspruchung beim Unterrichten und bei der pädagogischen Kommunikation im Mittel stärkere psychische

<sup>74</sup> Personal Burnout korreliert signifikant mit „Beanspruchung aus pädagogischer Kommunikation“ ( $r_s = ,260$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.402$ ); „Beanspruchung durch Unterrichten“ ( $r_s = ,256$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.400$ ), als nächstes folgt „Beanspruchung aufgrund von Konferenzen und Sitzungen“ ( $r_s = ,224$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.403$ ) - (Spearman-Rho). Die Beanspruchung durch Korrekturzeiten“ ( $r_s = ,100$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.391$ ) zeigt viel schwächere Effektstärken.

Folgen zeigt, als eine starke Beanspruchung durch das Korrigieren. Als Linie ist der Mittelwert (56) für Personal Burnout als Vergleichswert eingetragen, der bei starker Beanspruchung bei allen drei Tätigkeiten übertroffen wird, beim Unterrichten und bei der pädagogischen Kommunikation aber deutlich stärker. Auch im Positiven sehen wir starke Unterschiede: Wer Unterrichten als nicht beanspruchend erlebt, weist einen auffallend niedrigen Personal Burnout-Wert auf.

Bei den beiden hochbeanspruchenden Tätigkeiten handelt es sich um die pädagogischen Kerntätigkeiten einer Lehrkraft, die in enger Interaktion mit den Schülerinnen und Schülern stattfinden müssen (Interaktionsarbeit), während das Korrigieren keine direkte soziale Interaktion erfordert. Zweitens ist festzustellen, dass der berufliche Erfolg beim Umgang mit den Schülerinnen und Schülern im direkten pädagogischen Prozess eine zentrale Bedeutung für die psychische Gesundheit von Lehrkräften hat.

Die vorgestellte Tabelle 1 der wichtigsten Tätigkeiten nach Beanspruchung aus der Niedersachsenstudie muss heute in ihrer Bedeutung somit deutlich relativiert werden. Die subjektive Einschätzung der Beanspruchung lässt keine verlässliche Abschätzung der langfristigen Folgen zu, wie der Zusammenhang zur Gesundheit (Burnout) gezeigt hat.

## 7.2 Schulspezifische Belastungen

Die Lehrkräfte sind in der Schule einer Vielfalt für den Lehrberuf spezifischer Belastungsfaktoren ausgesetzt, die bei anderen Beschäftigtengruppen in dieser Form nicht auftreten. Dabei können die individuellen Bedingungen sehr unterschiedlich sein, z.B. wird nicht jede Lehrerin in einer großen Klasse und nur bestimmte Lehrer als Klassenlehrer eingesetzt. Auch die Betroffenheit durch schülerbezogenen Belastungen („Schwierige Schülerinnen und Schüler“) oder die Einbindung in die Entwicklung des Schulprogramms streut erheblich. Eine große Quelle von Belastungen kann die soziale Interaktion zwischen den zentralen Akteuren einer Schule darstellen: Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler, Eltern, Kolleginnen und Vorgesetzte. An den Schulen gibt es zudem große Unterschiede hinsichtlich der Möglichkeiten des Arbeitens an der Schule und der Belastung durch fachfremden Unterricht.

Die Frage ist, wie die Lehrkräfte diese sehr unterschiedlichen Belastungen bewerten. Wir haben zur Beantwortung dieser Frage die Daten nach den Antworten auf die systematisch gestellten Belastungsnachfragen aufbereitet. Dabei ist in Erinnerung zu rufen, dass nur diejenigen, die eine Belastung angeben („selten“, „oft“, „sehr häufig“), auch eine Beanspruchungsnachfrage beantworten müssen („Wie stark belastet Sie das“: „überhaupt nicht“, „wenig“, „eher stark“, „stark“). Wer „nie“ diese Belastung erfährt wird in den Abbildungen dieses Abschnitts mit einem weißen Balken ausgewiesen („kommt nie vor“). Diese Unterscheidung ermöglicht einen doppelten Blick: Die Beanspruchung lässt sich sowohl für die Gesamtgruppe betrachten, es zeigen sich aber auch Unterschiede in der Verteilung der Bewertung in der Teil-Gruppe der Betroffenen.

Es werden im Folgenden sieben unterschiedliche Belastungsgruppen unterschieden: Zunächst wird in den Blick genommen, dass Lehrkräfte *Schulklassen* unterrichten. Abbildung 101

zeigt zum einen, dass von allen Lehrkräften Erziehungsarbeit erwartet wird, dies wird zum anderen von 78% aller Lehrkräfte als eine „eher starke“ oder „starke“ Beanspruchung empfunden. Das Unterrichten großer Klassen (66%) und die Übernahme der Verantwortung für eine Klassenleitung (64%) folgen dann. Hier sind geringe Unterschiede zu niedersächsischen Lehrkräften (Mußmann et al. 2017, S. 122 ff.) zu verzeichnen, das Unterrichten großer Klassen wurde dort jedoch als belastender empfunden (72%). Die Notwendigkeit, sein Verhalten gegenüber Eltern bzw. Elternvertretungen rechtfertigen zu müssen, führt nur bei 33% der Lehrkräfte zu (eher) starken Beanspruchungen (in Niedersachsen 56%). Dass Lehrkräfte auch in der Freizeit mit schulischen Belangen belastet werden, wird nur von 59% der Lehrkräfte als eher oder stark belastend empfunden.

### Klassenbezogene Beanspruchungen (n = 1458 bis 1467)

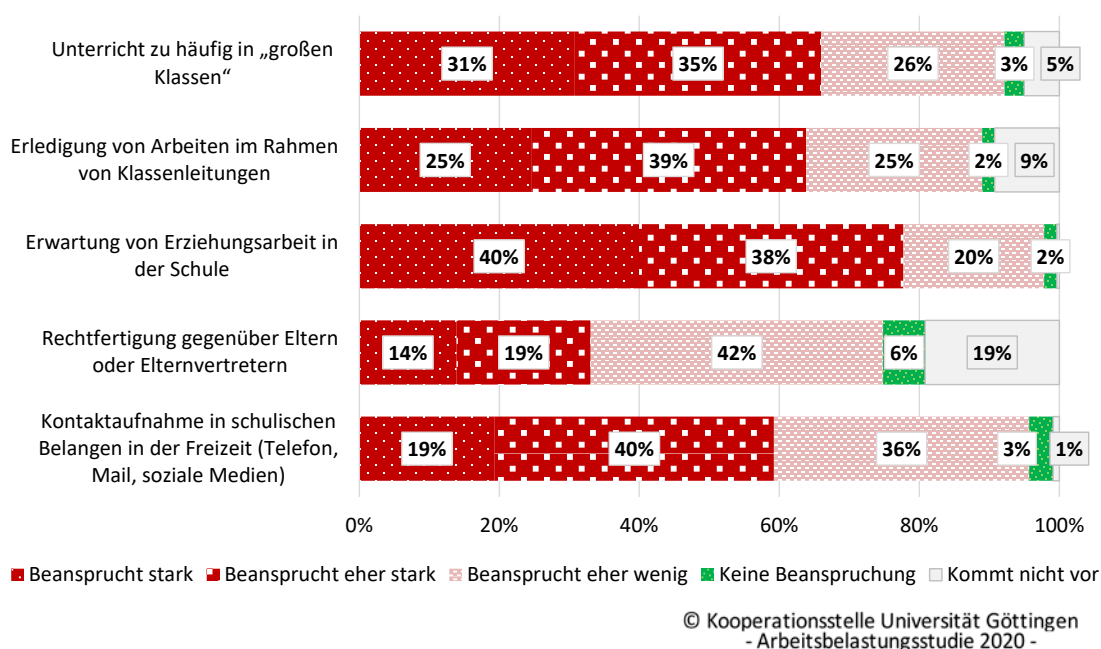


Abbildung 101: Intensität der Beanspruchung im Umgang mit Schulklassen

Die *direkte Interaktion mit Schülerinnen und Schülern* kann eine weitere Belastungsquelle darstellen. Abbildung 102 zeigt, dass eine herausragende Ursache für besondere Beanspruchung schwierige Schülerinnen und Schüler darstellen (77% „eher stark“, „stark“), dann folgen Schülerinnen und Schülern mit besonderem Unterstützungsbedarf (66%) und dann erst Schülerinnen und Schülern mit nicht ausreichenden Deutschkenntnissen (53%). Dazu passt die hohe Beanspruchung der Stimme (58%). Wo vergleichbare Werte in Niedersachsen zur Verfügung stehen, sind sie fast identisch (Mußmann et al. 2017, S. 121 ff.).

Respekt kann sowohl die Anerkennung als Mensch oder in seiner Rolle z.B. als Lehrkraft bedeuten, als auch die Wertschätzung von Personen aufgrund von besonderen Eigenschaften, die diesen einen höheren Status verschaffen. Die Erfahrung des Respekts erhöht das individuelle Selbstwertgefühl, fördert gruppenförderliches Verhalten und ist die Grundlage für eine

erfolgreiche Zusammenarbeit am Arbeitsort Schule (Meyer et al. 2009). Zudem sind vielfältige positive Effekte respektvollen Verhaltens zwischen Vorgesetzten und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie unter diesen belegt (Prümper und Becker 2011).

### Beanspruchungen durch Schülerinnen und Schüler (n = 1458 bis 1467)

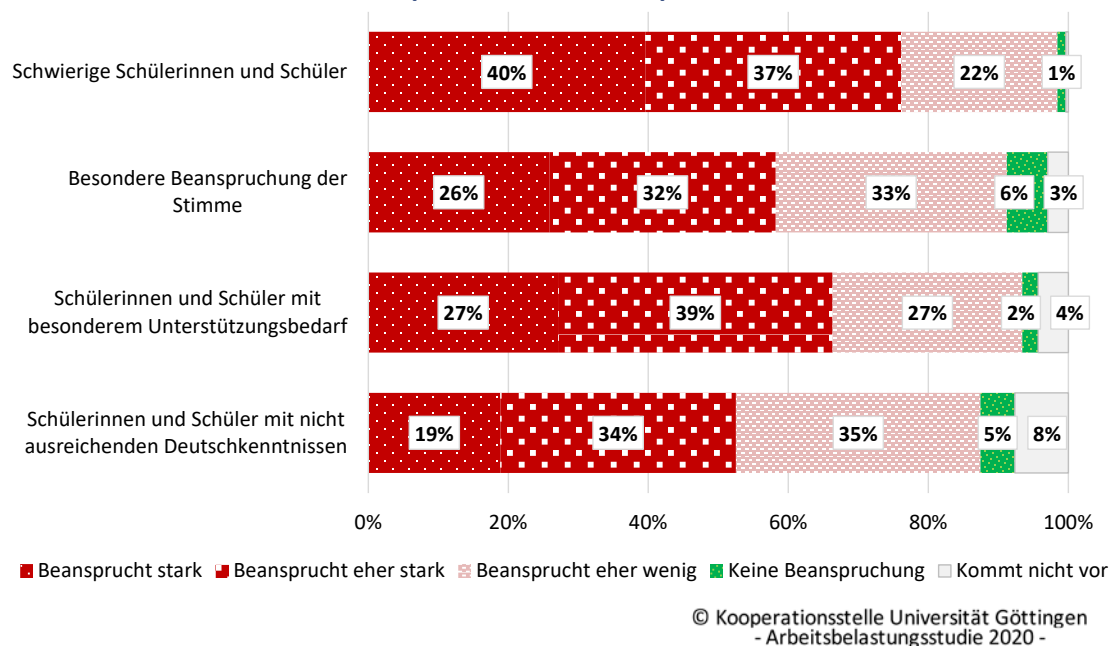


Abbildung 102: Intensität der Beanspruchung im Umgang mit Schülerinnen und Schülern

Umgekehrt hat respektloses Verhalten eine sehr zerstörerische Wirkung auf das soziale Klima. In einer großangelegten Studie konnte jüngst gezeigt werden, dass Respektlosigkeit ein zynisches Verhalten der Betroffenen fördert. Betroffene entwickeln bei respektloser Behandlung ein zynisches Menschenbild, was wiederum dazu führt, dass sie erneute schlechte Erfahrungen mit Menschen machen, wenn sie ihre Erfahrungen generalisieren und diese für unmoralisch, unfair und egoistisch halten (Stavrova et al. 2020). Es ergibt sich also ein Teufelskreis.

Lehrkräfte verbringen in ihrem Arbeitsalltag die meiste Zeit mit Schülerinnen und Schülern. Daher wundert es nicht, dass es dabei auch zu herablassendem oder respektlosem Verhalten durch einzelne Schülerinnen oder Schüler bzw. durch Schülergruppen kommt. Ein solches Schülerverhalten kommt in den Schulformen unterschiedlich häufig vor (Abbildung 103): An der den Integrierten und Kooperativen Gesamtschulen sind Lehrkräfte zu 31% bzw. 32% oft oder sehr häufig mit herablassendem oder respektlosem Schülerverhalten konfrontiert, an den Gymnasien 10%, den Berufsbildenden Schulen 15% und in den Grundschulen 20%, also nahe am Durchschnitt aller Schulformen von 19%. Dieser Verhaltensmodus fordert also an den Gesamtschulen dreimal häufiger ein entsprechend professionelles Lehrkraftverhalten heraus als an den Gymnasien.

Schulformübergreifend erleben 39% der Gesamtgruppe aller Frankfurter Lehrkräfte respektloses Verhalten von Schülerinnen und Schülern als (eher) stark beanspruchend. 17% müssen

ein solches Verhalten glücklicherweise nie erleiden. Wie angesichts des deutlich häufigeren Auftretens respektlosen Verhaltens nicht anders zu erwarten, ist die Beanspruchung dadurch an den Gesamtschulen mit 56,4% (eher) stark beanspruchten Lehrkräften besonders ausgeprägt, während es sonst deutlich weniger sind, der Unterschied zu Grundschulen (39,5%) und Gymnasien (34,6%) ist statistisch signifikant.

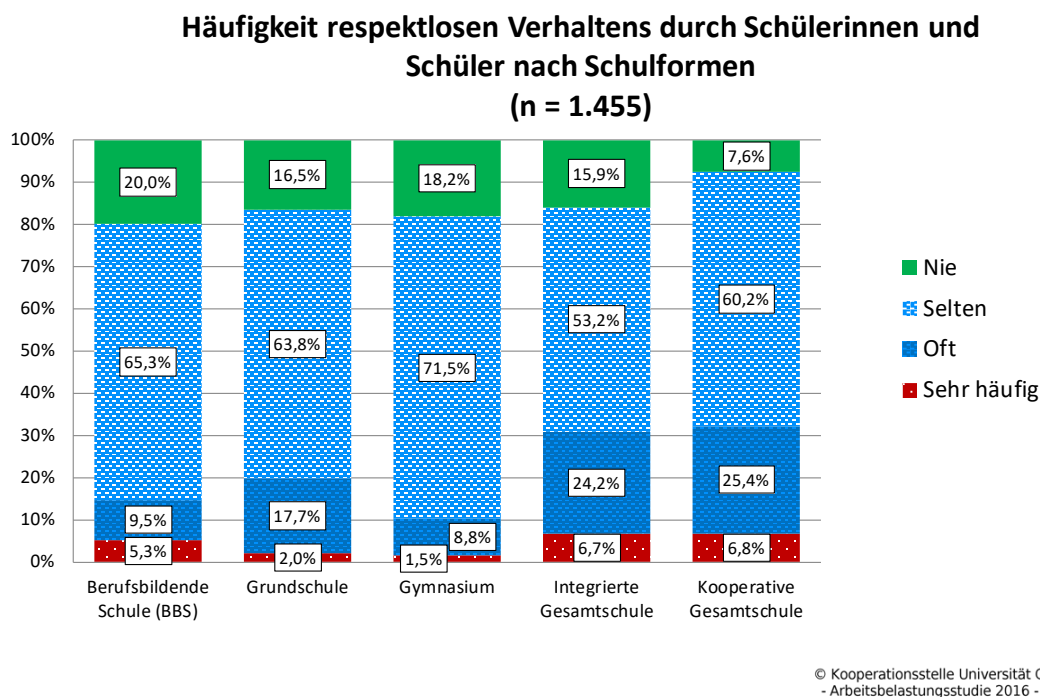


Abbildung 103: Häufigkeit respektlosen Verhaltens durch Schülerinnen und Schüler nach Schulformen

Belastungen aus der sozialen Interaktion resultieren im Schulalltag aber natürlich nicht nur aus der Interaktion mit Schülerinnen und Schülern. Abbildung 104 thematisiert *respektloses Verhalten* unterschiedlicher Gruppen gegenüber Lehrkräften. Die zweitbeanspruchendste Quelle respektlosen Verhaltens sind Eltern, mit denen man gar nicht so häufig zu tun hat. Da hier 29% der Lehrkräfte nie schlechte Erfahrungen machen, bedeuten die 35% der Gesamtgruppe, die das als (eher) starke Beanspruchung empfinden, dass 49% der Betroffenen so empfinden. Es erstaunt sicher nicht, dass hier das Alter der Kinder eine entscheidende Bedeutung hat, denn an Grundschulen sind 44,6% (eher) stark dadurch beansprucht, während es an den Gymnasien (34,5%), der IGS (32%), der KGS (27,3%) und an den BBS (14,9%), spürbar weniger sind. Dieser Unterschied ist statistisch ebenso signifikant wie der Unterschied der BBS gegenüber allen anderen Schulen.

Stärker als Respektlosigkeiten der Eltern macht sich als Belastungsfaktor bei direkt davon Betroffenen nur ein unprofessionelles Fehlverhalten von Vorgesetzten bemerkbar: Nur 29% aller Lehrkräfte erleben respektloses Verhalten ihrer Vorgesetzten als (eher) beanspruchend. Dies liegt aber daran, dass 52% dies nie erleben müssen. Das bedeutet, dass die 56% der Betroffenen ein solches Vorgesetztenverhalten als (eher) stark beanspruchend erlebt. Dass hier die



Berufsbildenden Schulen den ungünstigsten Wert (45,2%) aufweisen, ist ein deutlicher Hinweis auf überdurchschnittlich verbreitetes defizitäres Führungsverhalten.

### Herablassendes oder respektloses Verhalten durch... (n = 1458 bis 1467)

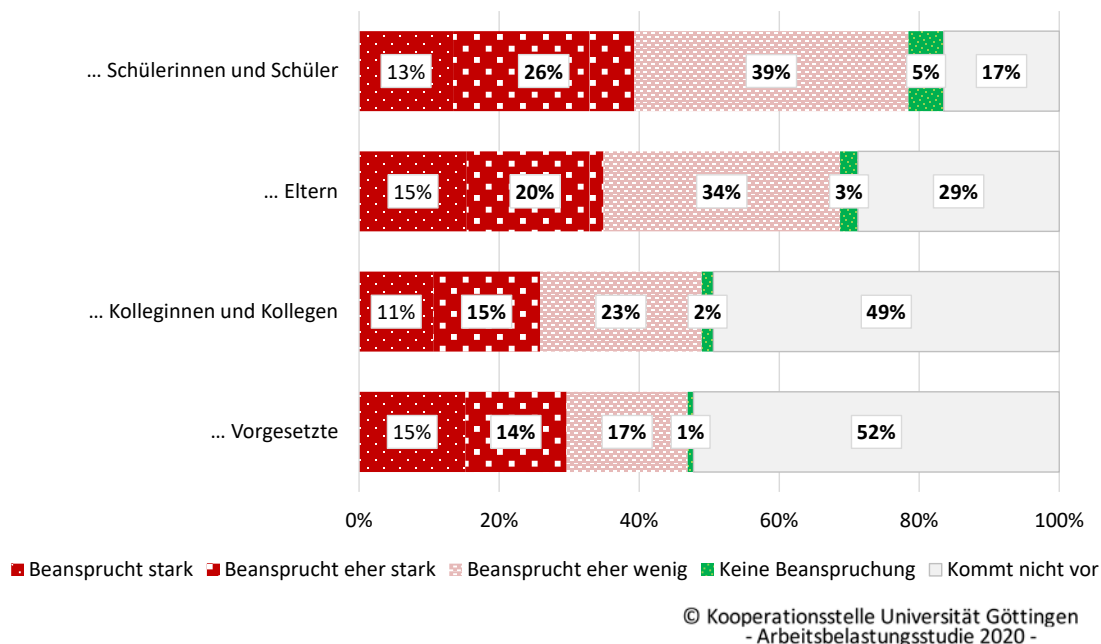


Abbildung 104: Intensität der Beanspruchung durch respektloses Verhalten verschiedener Gruppen

Respektloses Verhalten von Arbeitskolleginnen und -kollegen erleben 49% der Lehrkräfte nie, und dann macht es auch nicht bei so vielen etwas aus, wie bei den anderen Gruppen. Der Schulformvergleich zeigt jedoch, dass Lehrkräfte an den Gesamtschulen signifikant häufiger mit respektlosem Verhalten durch die Kolleginnen und Kollegen konfrontiert sind als an Grundschulen<sup>75</sup>. Die Werte in der Niedersächsischen Belastungsstudie sind sehr vergleichbar (Mußmann et al. 2017, S. 131). Weitere Unterschiede bei Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen innerhalb der Schulformen werden in Kapitel 8.4 berichtet.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass respektloses Vorgesetztenverhalten zwar weniger Lehrkräfte betrifft, aber bei den Betroffenen die stärkste Beanspruchung auslöst; während respektloses Verhalten von Schülerinnen und Schülern zwar von viel mehr Lehrkräften erlebt wird, aber von weniger Betroffenen als stark bewertet wird. Es gibt relevante Unterschiede zwischen den Schulformen. Auffällig ist jedoch, dass respektloses Verhalten in den Betroffenen Gruppen als sehr stark belastend bewertet wird.

Respektloses Sozialverhalten ist eine, *Konflikte und Streitigkeiten* eine andere Beeinträchtigung des sozialen Klimas. Während einem beim respektlosen Verhalten das Menschsein und die Anerkennung versagt wird, geht es bei Konflikten zunächst nur um Unvereinbarkeiten, die

<sup>75</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse  $F(4,290.38) = 4,846, p > ,05$  mit Games-Howell Post-Hoc-Test

nicht nur unvermeidlich sind, sondern bei einer guten Konfliktkultur auch sachlich gelöst werden könnten. Wie Abbildung 105 dokumentiert, werden sie aber dennoch ähnlich beanspruchend erlebt wie Respektlosigkeiten. Die Frage muss offen bleiben, ob dies ein Hinweis auf Verbesserungsbedarf bei der Konfliktkultur ist, da wir in dieser Richtung nicht weiter gefragt haben. Konflikte mit Schülerinnen und Schülern werden am stärksten als belastend empfunden, 55% aller Lehrkräfte finden sie (eher) stark beanspruchend, dann folgt die Beanspruchung durch Vorgesetzte (37%), die jedoch in der Betroffenenengruppe wiederum häufiger als stark empfunden wird (58%). Konflikte mit Kolleginnen und Kollegen rangieren dazwischen. Da wir in Frankfurt differenzierter gefragt haben, liegen vergleichbare Werte aus der Niedersachsenstudie nicht vor.

### Beanspruchung durch Konflikte und Streitigkeiten mit... (n = 1458 bis 1467)

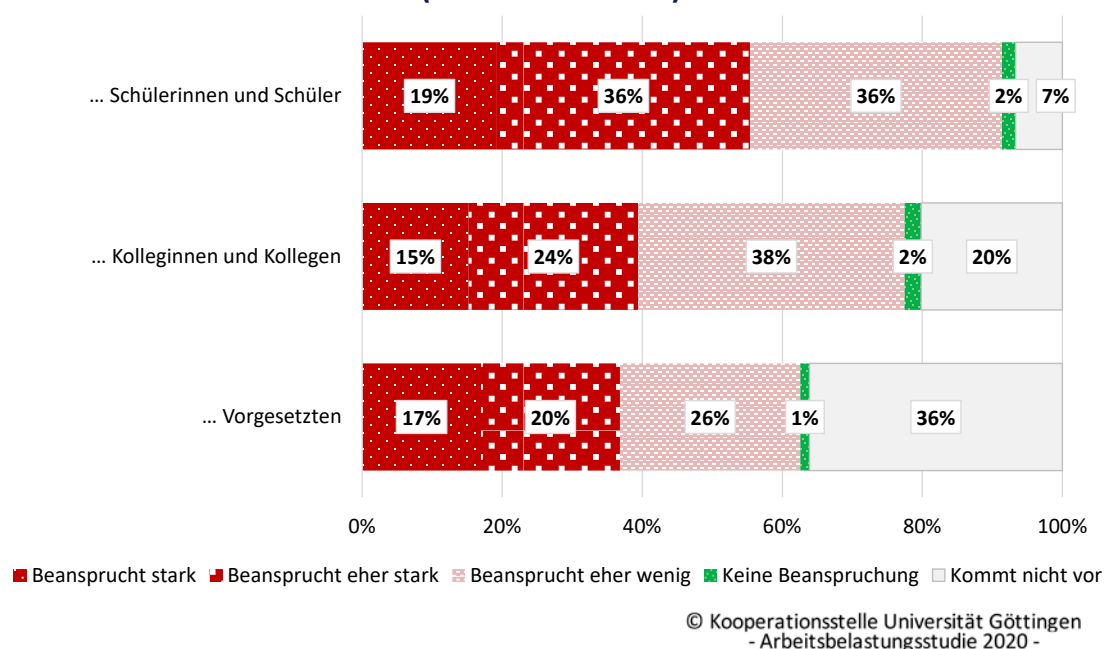


Abbildung 105: Intensität der Beanspruchung durch Konflikte und Streitigkeiten mit verschiedenen Gruppen

Ein weiterer Komplex schulspezifischer Belastungsfaktoren sind *zusätzliche pädagogische Aufgaben*, die nicht zur Kernaufgabe des Unterrichts gehören (Abbildung 106). Auf den ersten Blick fällt auf, dass hier der Anteil derjenigen, für die die Belastung nie auftritt, vergleichsweise hoch ist. Etwa ein Drittel der Befragten nimmt nie an der Betreuung von Lehrkräften im Vorbereitungsdienst oder von Praktikantinnen und Praktikanten teil, 19% übernehmen keine Inklusionsaufgaben, 13% arbeiten nicht am Schulprogramm / Schulcurriculum mit. Entsprechend sind auch die Anteile an allen Lehrkräften, die bei diesen Tätigkeiten „eher starke“ oder „starke“ Beanspruchungen erfahren, vergleichsweise niedrig. Hiervon weicht nur die Übernahme von Inklusionsaufgaben ab, die von 52% als (eher) stark belastend empfunden wird, von den Betroffenen sind es 64%. Ein Hinweis darauf, dass diese in den letzten Jahren

zusätzlich eingeführte Aufgabe immer noch nicht mit angemessenen Ressourcen in den Schulalltag integriert werden konnte. Eine Problematik, die sich in der Niedersachsenstudie in fast identischen Beanspruchungen (56%) niedergeschlagen hat (Mußmann et al. 2017, S. 121).

### Beanspruchungen durch zusätzliche pädagogische Aufgaben (n = 1458 bis 1467)

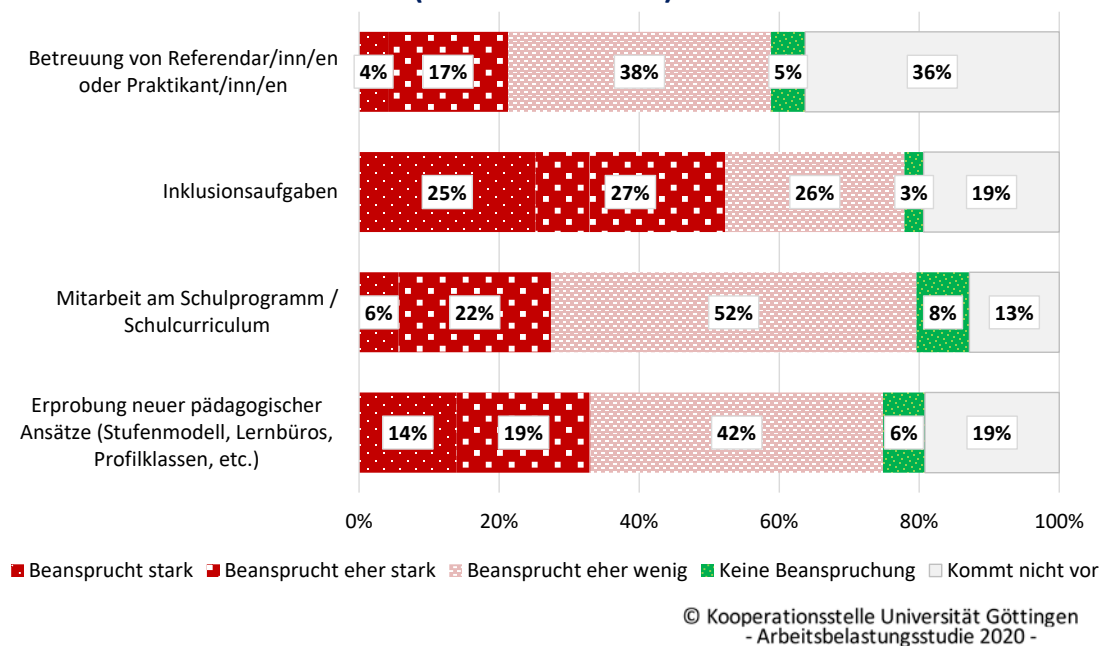


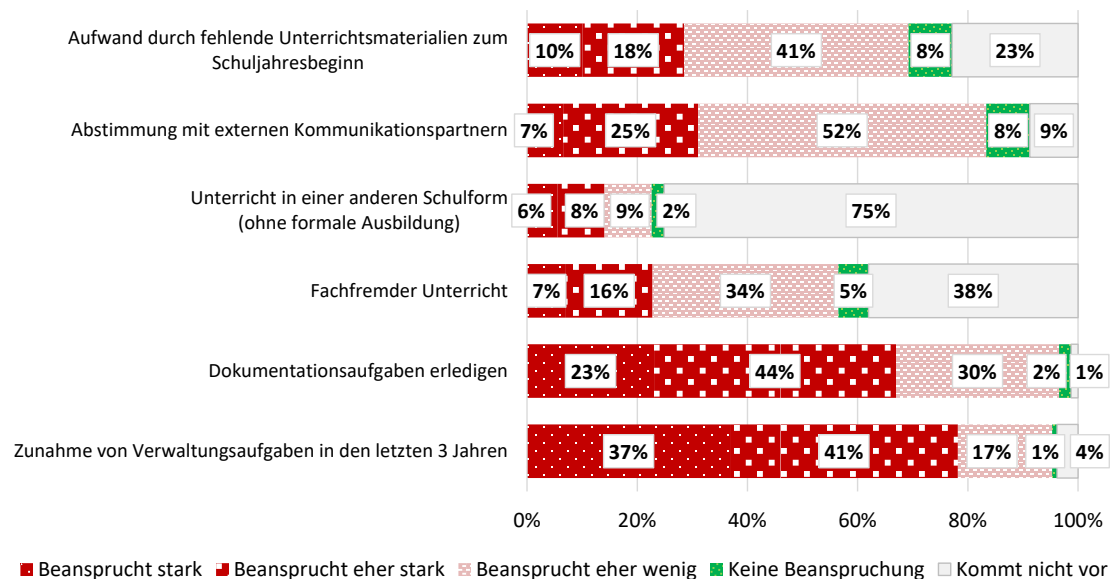
Abbildung 106: Intensität der Beanspruchung durch zusätzliche pädagogische Aufgaben

Über die pädagogischen Zusatzaufgaben hinaus gibt es *weitere Anforderungen*, die in Abbildung 107 vorgestellt werden: Dabei fällt auf, dass die Zunahme von Verwaltungsaufgaben in den letzten Jahren (78% „eher stark“, „stark“) und die Erledigung von Dokumentationsaufgaben (67%) als die stärksten Belastungsfaktoren herausstechen. Auch hier wiederholt sich ein Befund aus Niedersachsen, wo Dokumentationsaufgaben von 75% als (eher) stark belastend empfunden werden (Mußmann et al. 2017, S. 123). Die anderen Faktoren erreichen nicht so hohe Beanspruchungswerte in der Gesamtgruppe der Lehrkräfte. Aber dies darf nicht zu falschen Schlüssen verleiten: Weil z.B. nur von 25% der Lehrkräfte erwartet wird, an einer Schulform tätig zu werden, für die sie nicht ausgebildet wurden, ist der Wert mit 14% (eher) stark belastend für die Gesamtgruppe scheinbar niedrig. Es sind aber 56% der Betroffenen! Nicht ganz so stark ist dies bei den Lehrkräften ausgeprägt, die fachfremden Unterricht geben müssen. 23% der Gesamtgruppe empfinden dies als (eher) beanspruchend, das sind 37% der Betroffenen.

Die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften unterscheiden sich von vielen anderen Beschäftigtengruppen dadurch, dass sie im Laufe des Tages an mehreren verschiedenen Arbeitsorten tätig werden, in unterschiedlichen Schulklassen, in der Schule oder zu Hause, und dass sie einer besonderen Arbeitszeitregelung unterworfen sind, die ihnen neben den vorgegebenen

Terminen (Unterrichten, Konferenzen) sehr viel Freiraum für die persönliche Arbeitszeitgestaltung lassen. Diese ausgeprägte zeitliche und örtliche Flexibilität stellt jedoch auch eine Herausforderung dar, mit der Lehrkräfte zurechtkommen müssen. Ein Merkmal ist die starke Entgrenzung der Arbeitszeit, die eine saubere Trennung von dienstlicher und privater Zeit gar nicht zulässt.

### Beanspruchung durch zusätzliche Anforderungen (n = 1458 bis 1467)



© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 107: Intensität der Beanspruchung durch weitere zusätzliche Anforderungen an die Lehrkräfte

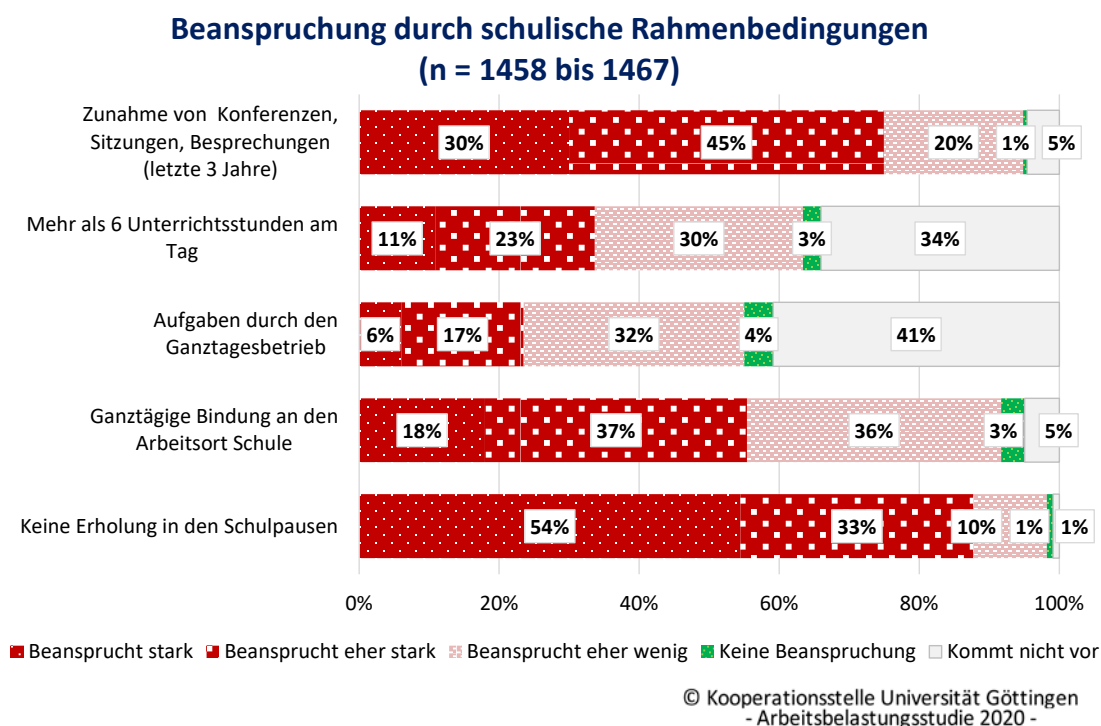


Abbildung 108: Intensität der Beanspruchung durch schulische Rahmenbedingungen der Lehrtätigkeit

Die Abbildung 108 thematisiert sechs Belastungsfaktoren, die aus den besonderen schulischen Rahmenbedingungen der Arbeit als Lehrkraft resultieren. Demnach besteht die größte Belastung darin, dass der Schulalltag verhindert, dass Schulpausen als Erholungspause genutzt werden können. Dies sagen 87% aller Lehrkräfte in Frankfurt und nur 1% der Befragten kennen das Problem nicht. Bei der Befragung in Niedersachsen empfanden 80% dies als (eher) starke Beanspruchung (Mußmann et al. 2017, S. 118). In diesem Zusammenhang ist erneut daran zu erinnern, dass die Unterbrechung der Arbeit zum Zwecke der Erholung im Laufe des Tages eine zentrale Bedeutung für das Ermüdungserleben, für die Stimmung, die Arbeitsleistung und die Arbeitssicherheit hat. Auf Erholungspausen darf nicht verzichtet werden. Hierzu gibt es in der Forschung keine unterschiedlichen Meinungen (Wendsche und Lohmann-Haislah 2016). An zweiter Stelle sticht die Belastung durch die in den letzten Jahren gestiegenen Anforderungen hervor, aufgrund von Konferenzen, Sitzungen und Besprechungen einen großen Teil der Arbeitszeit in der Schule zu verbringen. 75% der Lehrkräfte erfahren hieraus (eher) starke Beanspruchungen. Auch eine ganztägige Bindung an den Arbeitsort Schule wird von einer Mehrheit als (eher) starker Beanspruchungsfaktor (55%) gesehen. Die zwei letzten Beanspruchungen sind für die Gesamtgruppe weniger bedeutend, sie betreffen aber starke Teilgruppen: Dazu gehören lange Arbeitstage, bei denen die mehr als sechs Unterrichtsstunden unterrichtet werden müssen. Dies tritt bei 34% der Befragten nicht auf, betrachtet man aber diejenigen, die es erleben, dann bewerten 52% der Befragten diese Beanspruchung als (eher) stark, es sind 34% der Gesamtgruppe. Anforderungen des Ganztagesbetriebs erleben 41% der Lehrkräfte nicht, 39% der Betroffenen sehen dies als (eher) starke Beanspruchung, 23% der Gesamtgruppe.



## 8 Einfluss der Schulsituation auf die Beanspruchung von Lehrkräften

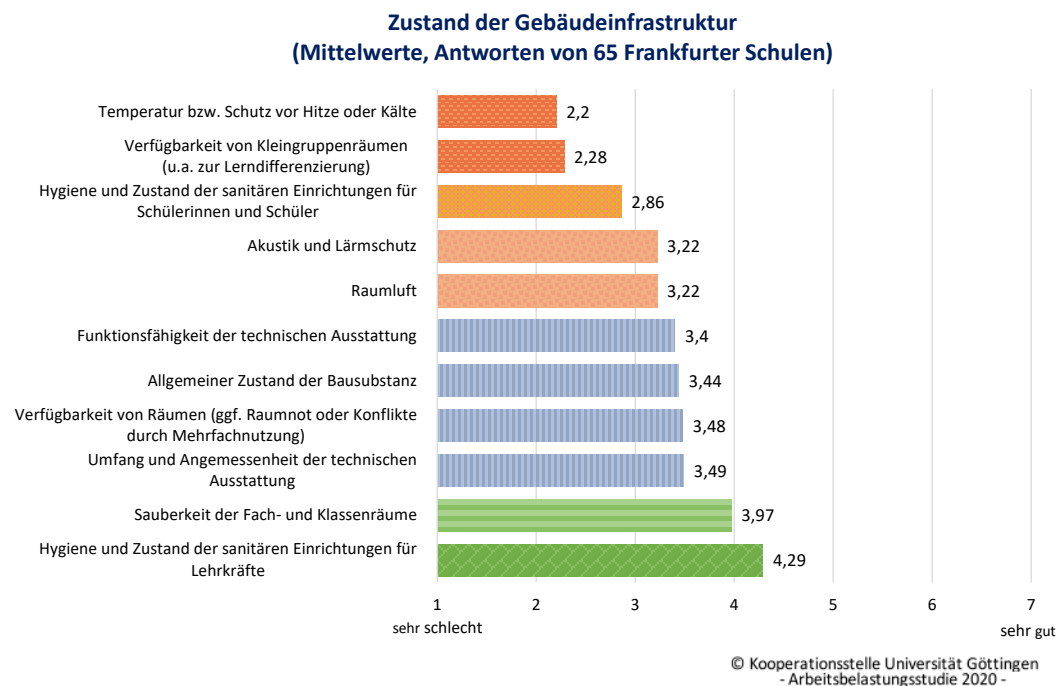
In den vorangegangenen Kapiteln wurden die zentralen Ergebnisse der Arbeitszeitmessung und der Arbeitsbelastung der Lehrerinnen und Lehrer berichtet. Im Folgenden liegt der Fokus nicht auf der individuellen Arbeitssituation, sondern auf den Beschäftigungsbedingungen an den teilnehmenden Schulen in Bezug auf Infrastruktur, Personalausstattung, Sozialverhalten der Klientel und weiteren für den Schulalltag relevanten Kontextbedingungen. Dazu wurde ein zusätzliches Instrument eingesetzt. Um eine Einschätzung über die allgemeine Situation an den teilnehmenden Schulen zu erhalten, wurden die jeweiligen Multiplikator/innen gebeten, Fragen zur Raum- und technischen Ausstattung, zum Personaleinsatz, zur Verfügbarkeit digitaler Medien sowie zum Verhalten der Eltern- und Schülerschaft an der jeweiligen Schule in einem Onlinefragebogen zu beantworten (vgl. Kapitel 2.4.7). Damit lässt sich herausfinden, wie die Unterschiede der Beschäftigungsbedingungen an den einzelnen Schulen die Lehrkräfte beeinflussen. Denn die damit erhobenen Merkmale können dann nicht nur einer Schule, sondern als zusätzlicher Analyseansatz auch allen dazugehörigen Lehrkräften zugewiesen werden. Der gesamte Fragebogen kann dem Anhang entnommen werden. Aufgrund der großen Unterschiede in den Gruppengrößen der Schulformen werden die Ergebnisse vorwiegend über alle Schulformen hinweg berichtet.

### 8.1 Gebäudezustand, Personalausstattung und digitale Infrastruktur

Die Gebäudeinfrastruktur wurde in 11 Aspekten erfragt. Abbildung 109 liefert einen Überblick zur Bewertung der Merkmale zu Gebäudezustand und Infrastruktur der Schulen in einer Rangfolge (Mittelwerte der Items). Im Wertebereich zwischen 1 und 7 (sehr schlecht bis sehr gut) und einer Skalenmitte bei 4,0 liegen die Mittelwerte zwischen dem niedrigsten Wert 2,2 und dem höchsten Wert 4,3, was einer „schlechten“ bis „mittleren“ Bewertung entspricht. Lediglich zwei der abgefragten Merkmale erreichen einen mittleren Bewertungsbereich um 4,0 – alle anderen Werte liegen (teilweise deutlich) darunter.

Bei den kritischen Bewertungen fallen die Merkmale „Temperatur bzw. Schutz vor Hitze und Kälte“ (MW = 2,20; über 70% der Schulen berichten (sehr) schlechte Zustände) und „Verfügbarkeit von Kleingruppenräumen“ (MW = 2,28; 68% der Schulen berichten (sehr) schlechte Zustände) mit nahezu durchgängig (sehr) schlechten Bewertungen auf. Auch die Hygiene bzw. der Zustand der sanitären Einrichtungen für Schülerinnen und Schüler wird bei einem Mittelwert unter 3 (44% schlecht oder sehr schlecht) auffällig kritisch beurteilt. Das Urteil „(sehr) schlecht“ umfasst die Werte 1 und 2 auf der 7er-Skala.

Die Sauberkeit der Fach- und Klassenräume (MW = 3,97) sowie die Hygiene der sanitären Einrichtungen für die Lehrkräfte (MW = 4,29) erhalten eine mittlere Bewertung. Für knapp 17% der Schulen wird die Sauberkeit als gut (Skalenwert 6) bewertet, eine sehr gute Bewertung (Skalenwert 7) gibt es jedoch nicht. Die Hygiene wird immerhin für über 27% der Schulen als (sehr) gut bewertet, darunter knapp 8% „sehr gut“. Beide Merkmale weisen bei den Bewertungen ein starkes Mittelfeld und vergleichsweise wenige Ausreißer zu einer schlechten Bewertung auf.



**Abbildung 109: Zustand der Gebäudeinfrastruktur an Frankfurter Schulen**

Die durchschnittliche Bewertung aller Merkmale zur Gebäudeinfrastruktur liegt bei  $MW_{\text{Gebäude}} = 3,26$  sowie  $SD_{\text{Gebäude}} = 1,04$  und damit unterhalb der Skalenmitte von 4. Insgesamt muss daher eine teils äußerst kritische Sicht der Expertinnen und Experten auf den Zustand der Gebäudeinfrastruktur Frankfurter Schulen mit einigen zentralen Problembereichen attestiert werden.

Den Expertinnen und Experten wurden weiterhin unterschiedliche Aspekte der Personalausstattung vorgelegt. Hierbei konnte ebenfalls auf einer 7er Skala, dieses Mal von „gar nicht“ (1) bis „in sehr hohem Maße“ (7) geantwortet werden, wobei dieses Mal die gesamte Bandbreite der Skala genutzt wurde. In Abbildung 2 sind die Mittelwerte der einzelnen Aspekte dargestellt. Die durchschnittliche Bewertung liegt bei  $MW_{\text{Personal}} = 3,04$ ,  $SD_{\text{Personal}} = 1,83$ .

Bei der Verteilung unbesetzter Stellen ( $MW = 3,13$ ) ergibt sich ein differenziertes Bild. Während es an 29% der Schulen, also an 18 der 63 teilnehmenden Schulen, keine vakanten Stellen gibt, sind sieben Schulen in (sehr) hohem Maß von Vakanz betroffen (aus 11% der Schulen werden die Werte 6 oder 7 rückgemeldet). Knapp 45% der Expertinnen und Experten geben bei der Stellenbesetzung mittlere Werte von 3 bis 5 an, ihre Schulen sind also nur teilweise von Vakanz betroffen.



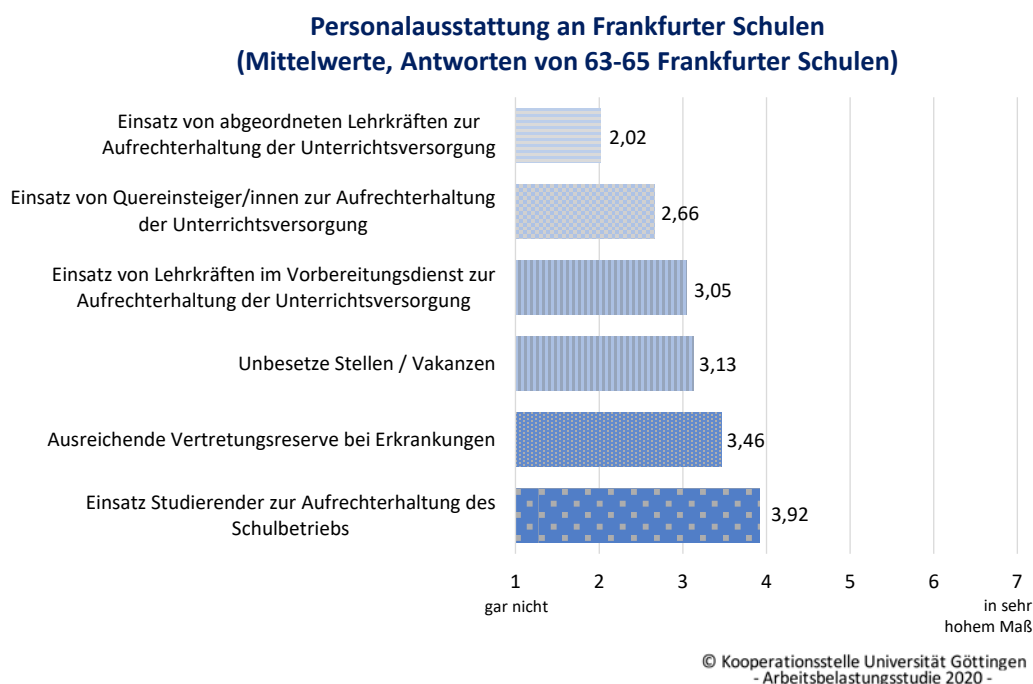


Abbildung 110: Personalausstattung an Frankfurter Schulen

Um den Schulbetrieb bei einer unzureichenden Personaldecke aufrecht erhalten zu können, werden immer wieder unterschiedliche Gruppen eingesetzt, die hierbei unterstützen. Hierfür lässt sich eine Rangfolge zeigen, wobei Studierende am häufigsten Aufgaben zu Sicherung des Schulbetriebs übernehmen (MW = 3,92; 19% gar nicht). Auf die Gruppe der Studierenden folgen die Referendarinnen und Referendare, die jedoch im Mittel beinahe einen ganzen Skalenpunkt darunterliegen (MW = 3,05; an 40% der Schulen werden sie gar nicht zur Aufrechterhaltung der Unterrichtsversorgung eingesetzt), gefolgt von den Quereinsteigern und Quereinsteigerinnen (MW = 2,66; an 37% der Schulen gar nicht). Abordnungen kommen nach dieser Auflistung im Urteil der Expert/innen zur Aufrechterhaltung des Schulbetriebes am seltensten vor (MW = 2,02), an 62% der Schulen kommen sie nicht zum Einsatz oder sind nicht verfügbar.

Bei unzureichender Personaldecke spielt die Vertretungsreserve bei Erkrankungen von Lehrkräften eine wesentliche Rolle zur Aufrechterhaltung des Schulbetriebs. Fehlt sie, führt dies unweigerlich zu Mehrbelastungen bei den verbleibenden Lehrkräften. An 65% der Schulen wird die Verfügbarkeit einer Vertretungsreserve mit mittleren Werten belegt (zwischen 3 und 5), was auf eine nur gelegentliche Betroffenheit hindeutet. Der Mittelwert über alle Schulen liegt ebenfalls im mittleren Bereich bei 3,46, allerdings leiden fünf Schulen (8%) in besonderer Weise unter einer nicht ausreichenden Vertretungsreserve, vier Schulen in hohem, eine Schule sogar „in sehr hohem Maße“.

Schließlich wurden die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren befragt, ob es an ihren Schulen zu Mehrbelastung dadurch kommt, dass vollausgelasteten fünften Jahrgangsstufen durch Querversetzungen aus Intensivklassen im Verlauf des Schuljahrs noch weitere Schülerinnen

und Schüler zugeteilt werden. Dies kann naturgemäß nicht an allen Schulformen vorkommen und spielt daher für die Mehrzahl der befragten Schulen auch keine Rolle. Allerdings werden in dieser Hinsicht aus fünf Schulen besondere Belastungen gemeldet: vier Schulen sind von Querversetzungen in hohem, eine Schule in sehr hohem Maße betroffen.

Zur digitalen Infrastruktur an den Schulen wurden 17 Aspekte zur Ausstattung bzw. Verfügbarkeit der digitalen Ausstattung und zum Support (Administration, Wartung, Problembehandlung) sowie eine gesamthafte Einschätzung des Einsatzes dieser digitalen Lösungen an den Schulen erhoben.

Abbildung 111 zeigt, dass sich die Mittelwerte der verschiedenen Merkmale in zwei Gruppen einteilen lassen: Merkmale, die über die befragten Expertinnen und Experten hinweg (sehr) schlecht abschneiden oder schlichtweg nicht vorhanden sind ( $MW_{\text{Digital}} = \text{Range von } 1,31 \text{ bis } 2,36$ ) und Merkmale der digitalen Infrastruktur, die sich ( $MW_{\text{Digital}} = \text{Range } 3,62 \text{ bis } 4,55$ ) im Mittelfeld bewegen.

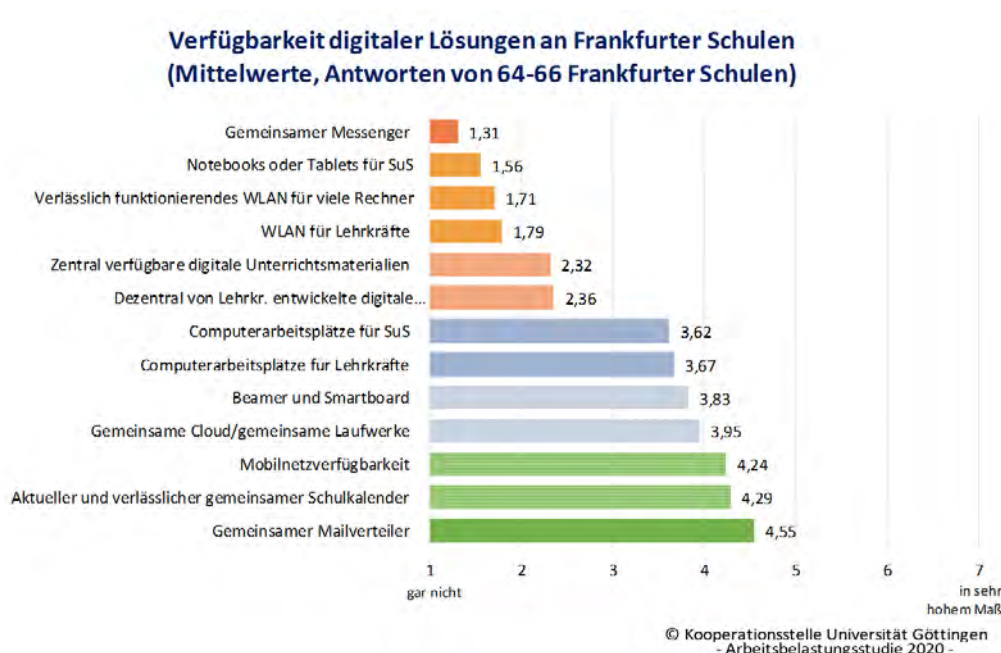


Abbildung 111: Verfügbarkeit digitaler Lösungen an Frankfurter Schulen

Die Software für die datensichere Kommunikation (Messenger) sowie die Hardware für die Schülerinnen und Schüler (Notebooks) schneiden in der Bewertung der Multiplikator/innen am schlechtesten ab. Lediglich drei Schulen melden zurück, dass sie in (sehr) hohem Maße über eine datensichere Alternative zu WhatsApp und dergleichen verfügen, das entspricht 4,5% der Schulen (Wert 6 und 7). 92% der Schulen steht diese Kommunikationsmöglichkeit überhaupt nicht zur Verfügung („gar nicht“). Knapp 88% (Wert 1 und 2) geben an, dass den Schülerinnen und Schülern (fast) keine Notebooks zur Verfügung gestellt werden. Eine Schule gibt hier mit dem Wert 6 den Höchstwert an. Auch die WLAN-Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit (gleichzeitig für viele Rechner) wird bemängelt. 78,8 % geben an, an der Schule nicht

über ein WLAN für Lehrkräfte zu verfügen. Ebenfalls 78,8 Prozent berichten, dass kein verlässlich funktionierendes WLAN für die Arbeit an Rechnern vorhanden ist. Die ohnehin geringen Mittelwerte beider Merkmale zur WLAN-Versorgung (MW 1,71 / 1,79) werden durch nur wenige Schulen zum Positiven beeinflusst. Sechs Schulen berichten von einer Verfügbarkeit in (sehr) hohem Maße (Werte 6 und 7), vier Schulen berichten von einem funktionierenden WLAN (Werte 6 und 7), welches es erlaubt, mit vielen Rechnern gleichzeitig online zu arbeiten.

Die Verfügbarkeit digitaler Unterrichtsmaterialien, die entweder zentral zur Verfügung gestellt werden oder von den Lehrkräften an den Schulen entwickelt werden, schneidet ebenfalls eher schlecht ab (MW 2,32 / 2,36). Über 65% der Schulen geben an, dass (gar) keine/kaum digitale Unterrichtsmaterialien zentral bereitgestellt werden. Aber auch Eigenentwicklungen, die dezentral von den Lehrkräften an den Schulen entwickelt werden, lassen auf sich warten, denn in knapp 60% der Kollegien wurde in dieser Richtung (fast) nichts unternommen. Ein Vorwurf kann den Lehrkräften mit Blick auf die vielfältigen Belastungsfaktoren und eingeschränkten Ressourcen wohl kaum gemacht werden. Zudem stellt sich insbesondere im Hinblick auf eine dezentrale Entwicklung digitaler Unterrichtsmaterialien die Frage, ob dabei zukünftig die gegenwärtige Corona-Pandemie einen merklichen Einfluss haben wird. In zukünftigen Studien wird dies näher zu untersuchen sein.

Im Mittelfeld der Bewertungen liegen Computerarbeitsplätze für Schülerinnen und Schüler (MW = 3,62; nur 1,5% gar nicht) und Lehrkräfte (MW = 3,67; 4,5% gar nicht). Zur zweiten Gruppe der digitalen Infrastrukturmerkmale im mittleren Bewertungsbereich gehört die Mobilnetzverfügbarkeit, die überwiegend in einem akzeptablen Bereich liegt. Aber dafür ist der Schulträger nicht zuständig. Über 60% der Schulen geben hier Werte jenseits der Skalenmitte von 4 oder besser an. Aus 10 Schulen wird die Bestbewertung (15,2%) gemeldet.

Beim gemeinsamen Schulkalender zeigt sich trotz des hohen Mittelwertes von 4,29 eine starke Streuung der Werte. Während 15 Schulen (23%) über gar keinen Kalender verfügen, gibt es wiederum 15 Schulen, die hier die Bestnote vergeben. Die übrigen Schulen schneiden hier eher im positiven Bereich ab (34% bei den Werten 5 und 6). Auch beim Mailverteiler (MW = 4,55) ergibt sich eine solche Streuung. Hier haben ebenfalls 15 Schulen (23%) gar keinen Mailverteiler, während von 21 Schulen (32%) die beste Bewertung rückgemeldet wird. Auch die Werte 5 und 6 sind an weiteren 15 Schulen (23%) gut besetzt und lassen auf funktionierende Mailverteiler schließen. Als letzte Ausstattungsmerkmale seien Beamer und Smartboards sowie gemeinsame (Cloud-)Laufwerke genannt, die mit Mittelwerten von 3,83 und 3,95 auf eine durchschnittliche Verfügbarkeit schließen lassen.

Insgesamt zeichnet sich ein sehr durchwachsendes Bild ab: in der ersten Gruppe der Merkmale kann man nur von einer nichtexistierenden digitalen Infrastruktur (gar nicht oder nur in geringem Maße vorhanden) berichten. In der zweiten Gruppe ist die Streuung zwischen den einzelnen Schulstandorten groß, es gibt sowohl schlecht als auch gut ausgestattete Schulen. Hinsichtlich der digitalen Grundausstattung sind an Frankfurter Schulen noch viele Herausforderungen zu überwinden und Investitionen zu tätigen (vgl. auch Kapitel 4). Man kann nur

hoffen, dass sich diese vor der COVID-19-Pandemie erhobene Situation im Zuge von Home-schooling und DigitalPakt Schule zügig verbessert.

Abschließend wurden die Multiplikatoren und Multiplikatorinnen um eine pauschale Beurteilung gebeten, inwieweit die abgefragten digitalen Lösungen an ihrer jeweiligen Schule auch tatsächlich genutzt werden. Dabei versteht es sich von selbst, dass digitale Ausstattungsmerkmale, die (fast) nicht vorhanden sind, auch nicht genutzt werden können. An einer Schule werden die abgefragten digitalen Lösungen sogar gar nicht eingesetzt. Dies mag einen Teil des insgesamt mittelmäßigen Gesamturteils zur Nutzung bei einem Mittelwert von 4,17 (SD = 1,48) erklären. Während 36% der Befragten eine (sehr) geringe und weitere 44% eine mittlere Nutzung angeben, werden die digitalen Lösungen nur an knapp 20% der Schulen in einem (sehr) hohen Maße (Wert 6 und 7) eingesetzt (vgl. Abbildung 112).

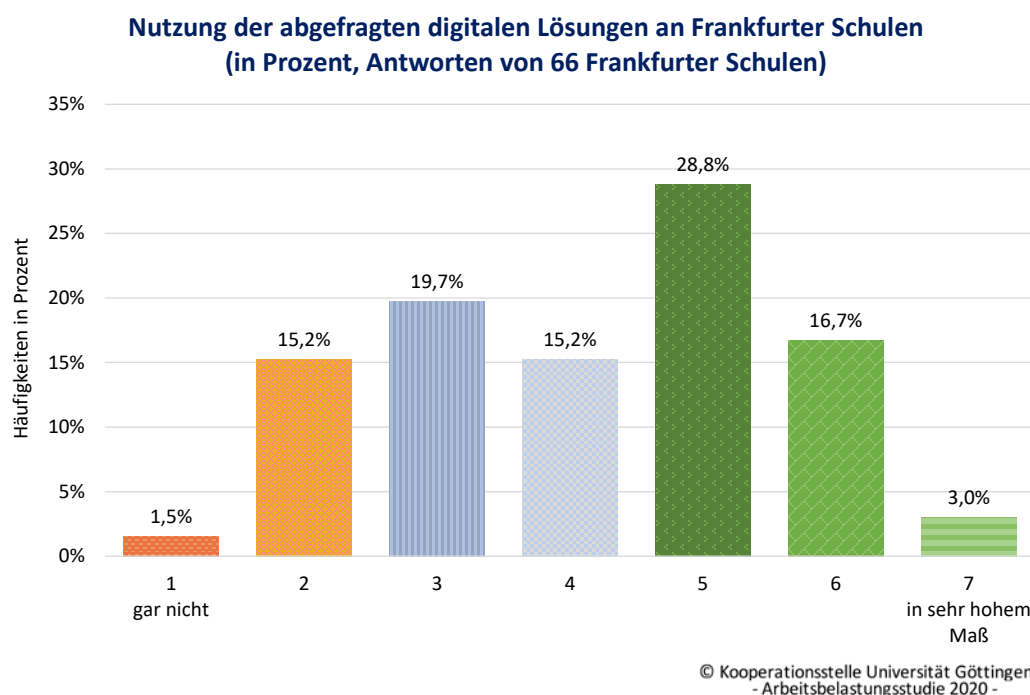


Abbildung 112: Gesamtbewertung der tatsächlichen Nutzung digitaler Lösungen an Frankfurter Schulen

Im Februar 2020, also vor der COVID-19-Pandemie, kann also kaum von einem flächendeckenden Einsatz digitaler Anwendungen an Frankfurter Schulen gesprochen werden. Hier stimmt das zuvor gezeichnete Bild wenig verfügbarer digitaler Ausstattungsmerkmale mit einer weit von einer integrierten Anwendungspraxis entfernten Nutzung überein. Es bleibt zu hoffen, dass mit der Zeit und besserer Verfügbarkeit digitaler Lösungen sich auch die digitale Schulpraxis angemessen entwickeln wird.

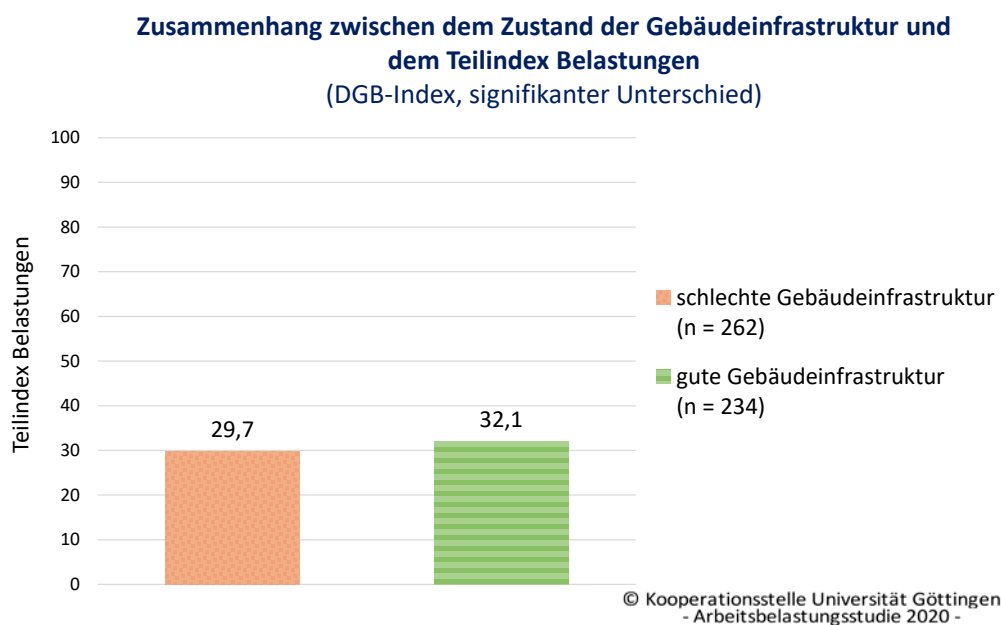
## 8.2 Zustand der Schulen und Beanspruchung von Lehrkräften

Im Folgenden werden die Zusammenhänge zwischen dem Zustand der Gebäudeinfrastruktur bzw. der digitalen Infrastruktur einer Schule mit dem Belastungsempfinden der Lehrkräfte untersucht. Für die Untersuchung sind drei Schritte notwendig: Zunächst werden die Items

zur Gebäudeinfrastruktur bzw. zur digitalen Infrastruktur jeweils zu Skalen zusammengefasst und ihr Mittelwert sowie ihre Standardabweichung berechnet<sup>76</sup>.

Nun werden den Schulen mit guter bzw. schlechter Gebäude- bzw. digitale Infrastruktur die anonymisierten Datensätze der dazugehörigen Lehrkräfte zugeordnet. Im dritten Schritt können mittels Varianzanalysen die Unterschiede zwischen den Gruppen der Lehrkräfte an Schulen mit guter vs. schlechter Infrastruktur untersucht werden.

An Schulen mit einer schlechten Gebäudeinfrastruktur arbeiten insgesamt  $n = 262$  Lehrkräfte. Das entspricht etwa 19% der Lehrkräfte der Arbeitsbelastungsbefragung. Die Gruppe der Lehrkräfte an Schulen in einem guten Zustand ist mit  $n = 234$  etwas kleiner (etwa 17% des Samples). Es zeigt sich, dass Lehrkräfte an Schulen mit schlechter Gebäudeinfrastruktur signifikant schlechtere (niedrigere) Werte beim Teilindex Belastungen (DGB-Index) haben<sup>77</sup> (vgl. Abbildung 113). Sie haben also einen etwas ungünstigere Bewertung der Arbeitsbelastung.



**Abbildung 113:** Zusammenhang zwischen dem Zustand der Gebäudeinfrastruktur einer Schule und dem Belastungsempfinden der Lehrkräfte

<sup>76</sup> Als Grenzwert wird für Schulen mit einer schlechten Gebäudeinfrastruktur der Wertebereich  $\leq MW - 1 SD$  und für Schulen mit einer guten Gebäudeinfrastruktur der Wertebereich  $\geq MW + 1 SD$ . Analog werden die Wertebereiche für die digitale Infrastruktur bestimmt:

gute Gebäudeinfrastruktur:  $\geq MW = 3,31 + SD = 1,00 = 4,31$ ;

schlechte Gebäudeinfrastruktur:  $\leq MW = 3,31 - SD = 1,00 = 2,30$ ;

gute digitale Infrastruktur:  $\geq MW = 3,13 + SD = 0,77 = 3,90$ ;

schlechte digitale Infrastruktur:  $\leq MW = 3,13 - SD = 0,77 = 2,36$ .

<sup>77</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Teilindex Belastungen:  $F(1, 496) = 4,36$ ,  $p < ,05$ . Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen beträgt 1,9 Indexpunkte.

### 8.3 Digitale Infrastruktur

Auch bei der digitalen Infrastruktur zeigen sich relevante Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Gruppe der Lehrkräfte, die über eine gute digitale Infrastruktur verfügen ist mit  $n = 271$  (etwa 19% des Samples der Arbeitsbelastungsstudie) größer als die der Lehrkräfte mit einer schlechten digitalen Ausstattung  $n = 207$  (etwa 15% des Samples der Arbeitsbelastungsstudie). Abbildung 114 zeigt analog zur Gebäudeinfrastruktur den signifikanten Unterschied der Gruppen im Hinblick auf den Teilindex Belastungen<sup>78</sup>. Lehrkräfte an digital schlecht ausgestatteten Schulen erleben demnach mehr Belastungen als ihre Kolleginnen und Kollegen, die über eine gute digitale Ausstattung verfügen. Abbildung 114 zeigt einen Unterschied von 2,8 Indexpunkten.

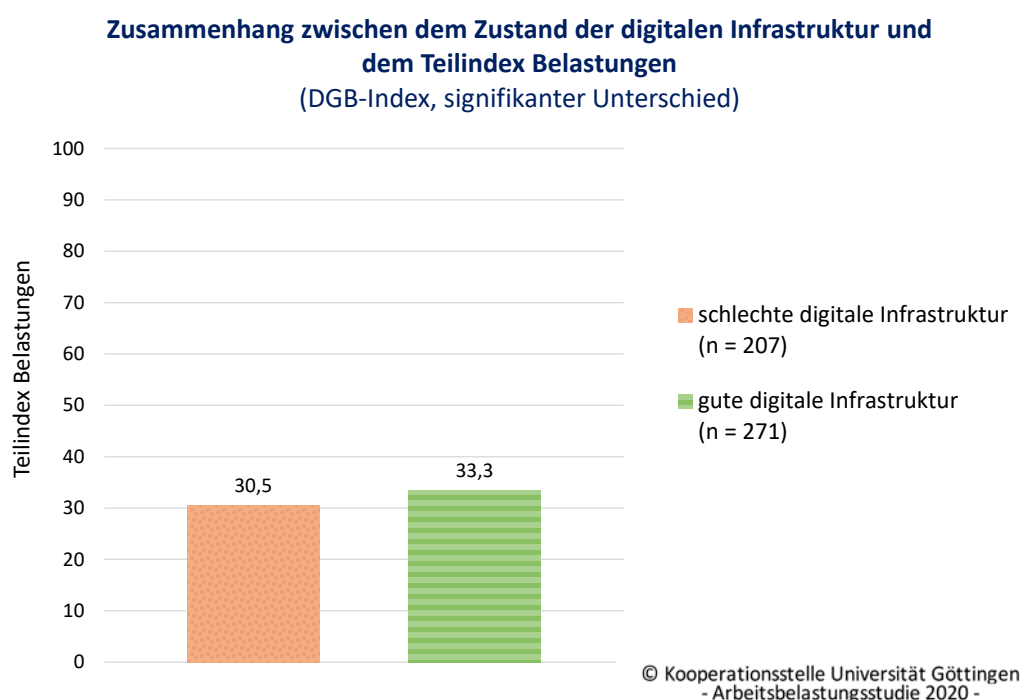


Abbildung 114 Zusammenhang zwischen dem Zustand der digitalen Infrastruktur einer Schule und dem Belastungsempfinden der Lehrkräfte

Der Unterschied im Hinblick auf die Burnout-Werte der Lehrkräfte zeigt in dieselbe Richtung wie der Teilindex Belastungen. Lehrkräfte mit schlechter digitaler Ausstattung weisen auf der Burnout-Skala (CBI) signifikant höhere Werte auf<sup>79</sup>. Eine Differenz von 5,4 Punkten auf der Personal Burnout-Skala signalisiert eine deutlich höhere psychische Erschöpfung, die bei besserer und funktionaler digitaler Ausstattung wohl geringer ausfallen dürfte.

<sup>78</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Teilindex Belastungen:  $F(1, 476) = 4,89, p < ,05$ .

<sup>79</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Personal Burnout (CBI):  $F(1, 475) = 11.881, p < ,05$ .

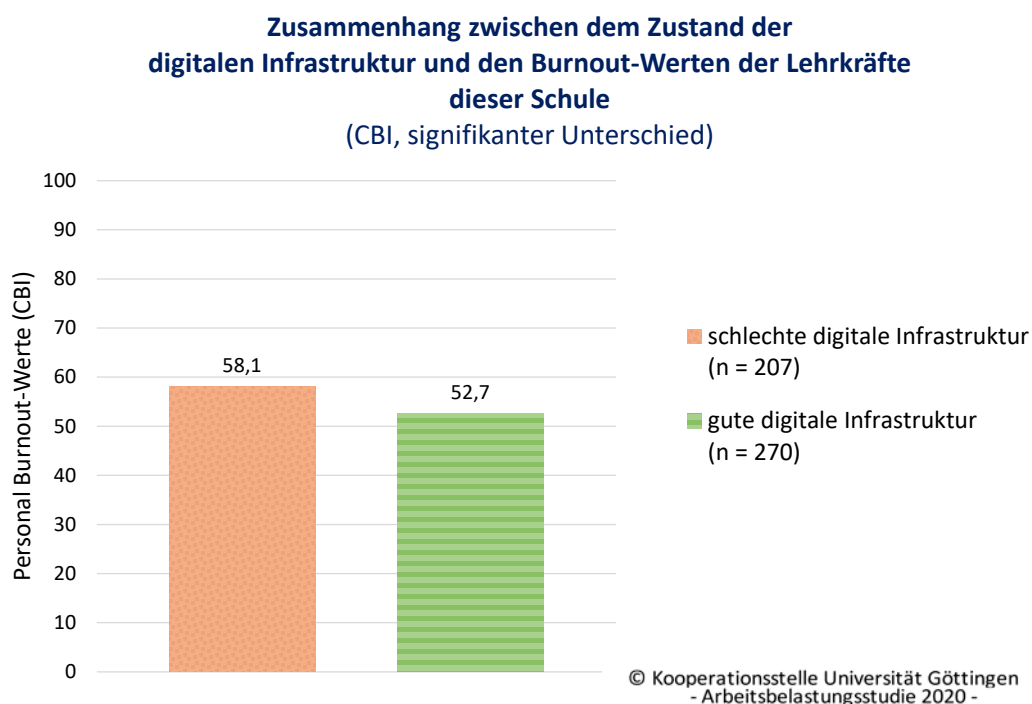


Abbildung 115: Zusammenhang zwischen dem Zustand der digitalen Infrastruktur einer Schule und den Burnout-Werten der Lehrkräfte

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sowohl eine ungenügende Gebäudeinfrastruktur von Schulen, als auch eine unzureichende digitale Infrastruktur für die betroffenen Lehrkräfte eindeutige Belastungsmerkmale darstellen.

#### 8.4 Ist es für Lehrkräfte belastender an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen zu arbeiten?

Nicht nur die (materielle) Infrastruktur gehört zu den wichtigen Kontextbedingungen erfolgreicher Bildungs- und menschengerechter Arbeitsbedingungen. Auch die sozialen Kontextbedingungen können überaus herausfordernd sein. Deshalb fragen wir: Wie stellt sich die Belastungssituation für Lehrkräfte an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen (umgangssprachlich „Brennpunktschulen“) in Frankfurt dar? In die Analyse besonderer sozialer Herausforderungen der Kontextbedingungen einer Schule gehen soziodemografische Merkmale der Schülerinnen und Schüler, Sprachförderbedarfe sowie ebenso deren Sozialverhalten und die Unterstützung aus der Elternschaft ein (vgl. Kapitel 2.5.5). Aus der Analyse der Befragung der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gingen aus dem Vergleich der Frankfurter Schulen ein Drittel (20 Schulen oder 30%) der Schulen mit auffallend hohen Anforderungen hervor (vgl. Abbildung 24). In der Analyse gehen wir nun einen Schritt weiter und verknüpfen das Expertenurteil zur jeweiligen Schule mit den Antworten der dazugehörigen Lehrkräfte aus dem Belastungsfragebogen. Für jede der 66 Schulen können wir den Grad der besonderen sozialen Herausforderungen identifizieren und ihnen dann die anonymisierten Datensätze der jeweiligen Lehrkräfte zuordnen und erhalten so Lehrkräfte an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen.

Wir betrachten im Folgenden also Unterschiede zwischen Gruppen, wenn wir Schulen mit unterschiedlichen Herausforderungsgraden und ihnen zugeordnete Lehrkräfte differenzieren. Für die empirische Analyse nutzen wir Varianzanalysen, um aufzuklären, ob sich Gruppen (zum Beispiel Schulformen oder Schulen mit unterschiedlichen Graden besonderer Herausforderungen) signifikant, also statistisch bedeutsam, voneinander unterscheiden.

Um zu überprüfen, ob die Arbeit an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen für die Lehrkräfte belastender ist, sollen die Themen Respektlosigkeit und Konflikte im Arbeitsleben weiter vertieft werden. Folgende Fragen sollen aufgeklärt werden: Sind Lehrkräfte an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen häufiger mit respektlosem Verhalten durch Schülerinnen und Schüler, Eltern, Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzte konfrontiert? Kommt es an diesen Schulen häufiger zu Konflikten? Und was verraten uns darüber hinaus Indizes wie der DGB-Index Gute Arbeit bzw. die Personal Burnout-Skala (CBI)? Um diese Fragen zu überprüfen, unterscheiden wir zwischen Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen (Score-Wert  $\geq 3$ ) und einer Vergleichsgruppe, bestehend aus allen anderen Schulen (Score-Wert  $< 3$ )<sup>80</sup>.

## 8.5 Respektloses Verhalten

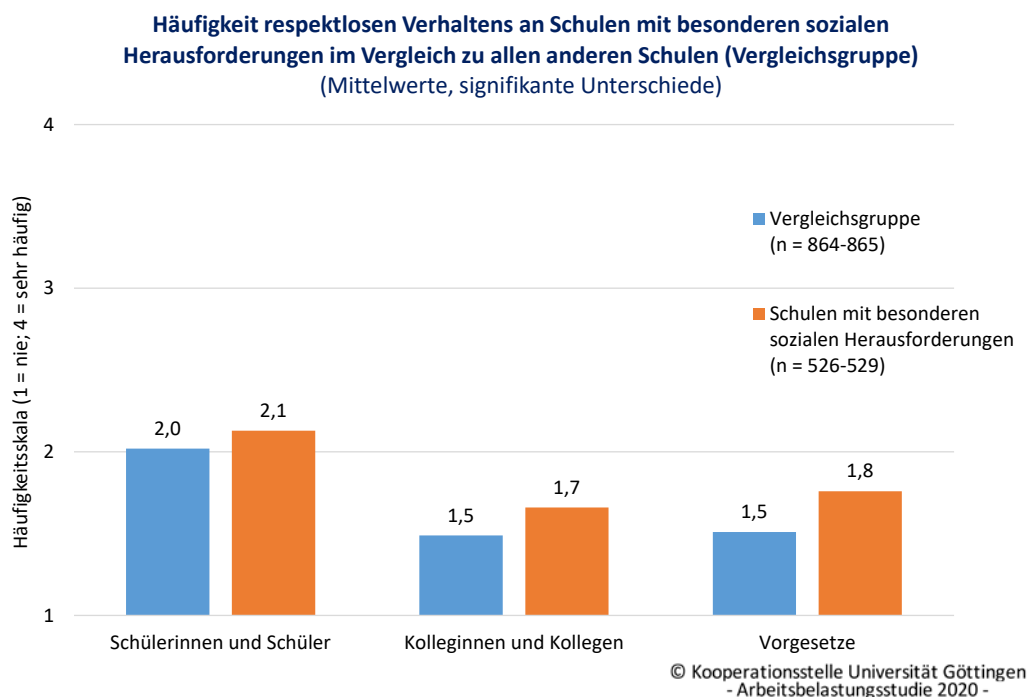
In einer Varianzanalyse wurde statistisch geprüft, ob es einen Unterschied in der Häufigkeit respektlosen Verhaltens abhängig davon gibt, ob Lehrkräfte an einer Schule mit besonderen Herausforderungen arbeiten oder nicht. Ergebnis: Die Häufigkeit respektlosen Verhaltens durch Schülerinnen und Schüler, durch Kolleginnen und Kollegen sowie durch Vorgesetzte<sup>81</sup> unterschied sich statistisch signifikant gegenüber Schulen ohne besondere Herausforderungen (vgl. Abbildung 116). Beim respektlosen Verhalten durch Eltern gab es keine Unterschiede. Respektloses Verhalten durch alle drei Akteursgruppen kommt an den Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen also signifikant häufiger vor.

---

<sup>80</sup> Vgl. Kap. 2.5.5 Schulen mit besonderen Herausforderungen ( $MW = 2.13$ ,  $SD = 0.29$ ), Vergleichsgruppe alle anderen Schulen des Samples ( $MW = 2,02$ ,  $SD = 0,22$ ). Die Gruppengröße der Lehrkräfte an Schulen mit besonderen Herausforderungen schwankt je nach Variable zwischen  $n = 589-592$ ; die Gruppengröße der Vergleichsschulen liegt bei  $n = 823-824$ .

<sup>81</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Schüler/innen:  $F(1, 1.391) = 9,90$ ,  $p < ,05$ ; Kolleg/innen:  $F(1, 1.392) = 26,01$ ,  $p < ,001$ ; Vorgesetzte:  $F(1, 1.389) = 36.86$ ,  $p < ,001$ .





**Abbildung 116:** Häufigkeit respektlosen Verhaltens an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen im Vergleich zu allen anderen Schulen (Vergleichsgruppe)

## 8.6 Konflikte

Auch die Unterschiede in der Häufigkeit von Konflikten von Lehrkräften an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen werden im Vergleich zur Vergleichsgruppe signifikant. Die Vergleichsgruppe weist statistisch bedeutend weniger Konflikte und Streitigkeiten mit Kolleginnen und Kollegen sowie mit Vorgesetzten auf. Auch Konflikte mit Schülerinnen und Schülern sowie mit Eltern werden signifikant<sup>82</sup>. Festzuhalten bleiben signifikant mehr Konfliktereignisse bei Lehrkräften an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen mit den wichtigsten drei Gruppen, also mit Schülern und Schülerinnen, mit Kolleginnen und Kollegen sowie mit Vorgesetzten (vgl. Abbildung 117), die den besonderen Anforderungen und Kontextbedingungen geschuldet sein dürften.

<sup>82</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA): Schülerinnen und Schüler:  $F(1, 1.390) = 4,47, p < ,05$ ; Kolleginnen und Kollegen:  $F(1, 1.390) = 14,96, p < ,001$ ; Vorgesetzte:  $F(1, 1.389) = 20,76, p < ,001$ .

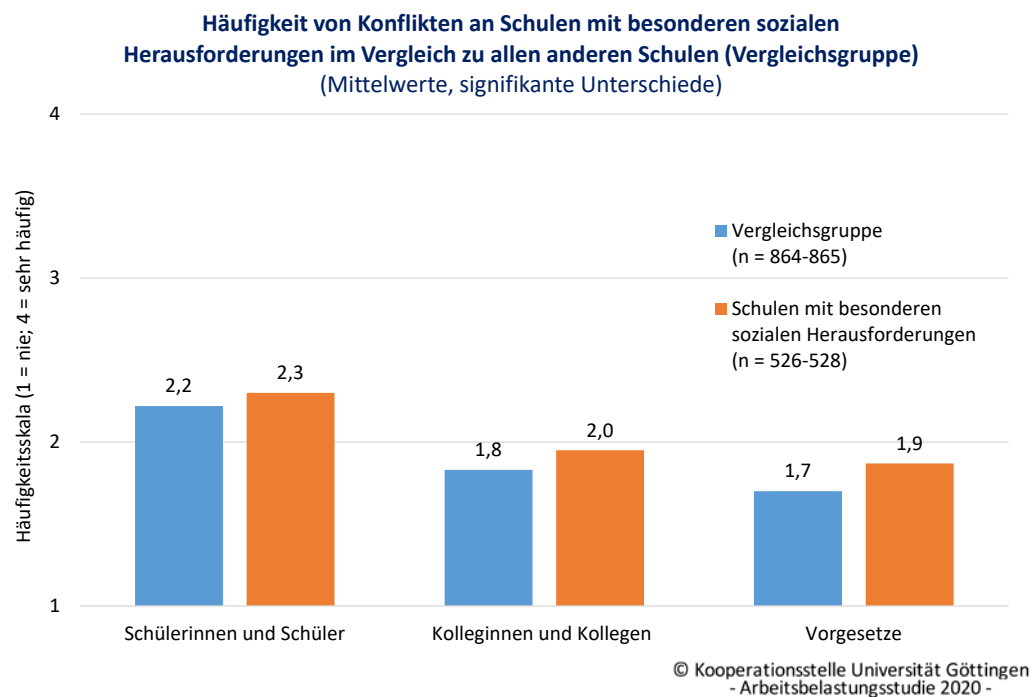
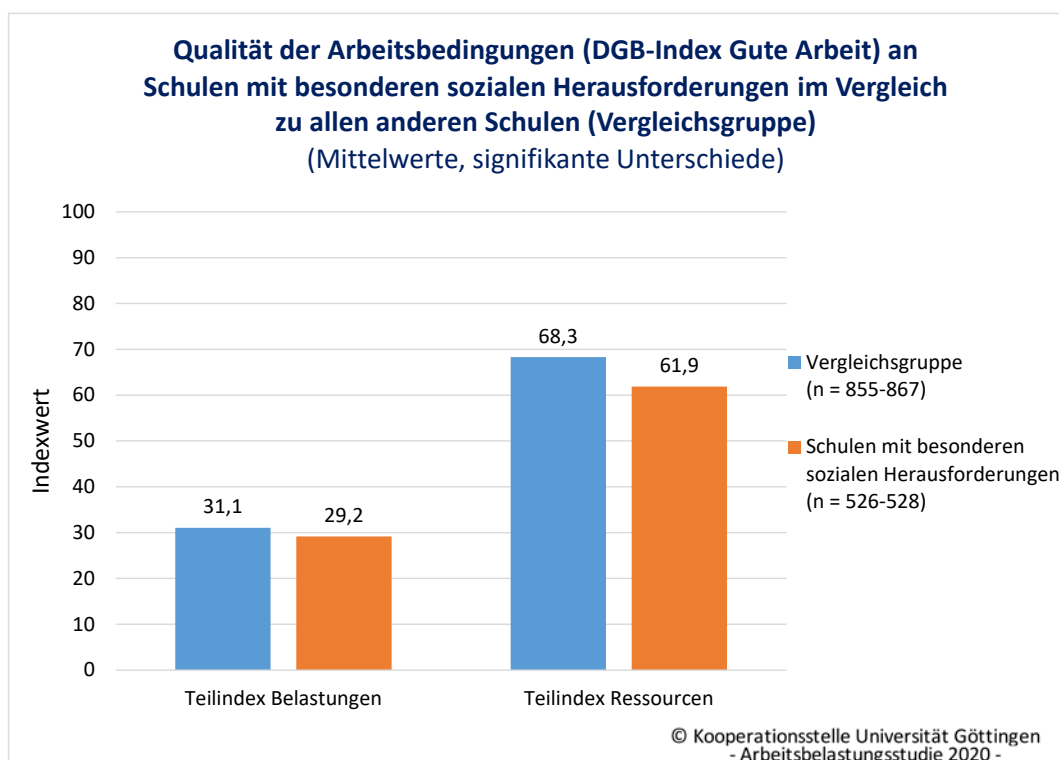


Abbildung 117: Häufigkeit von Konflikten an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen im Vergleich zu allen anderen Schulen (Vergleichsgruppe)

## 8.7 Qualität der Arbeitsbedingungen und Burnout-Werte

Es würde verwundern, wenn Lehrkräfte, die in ihrem Arbeits- und Schulalltag häufiger respektlosem Verhalten und Konflikten ausgesetzt sind, nicht auch ihre Arbeitsbedingungen anders beurteilen würden, als Lehrkräfte an den Schulen der Vergleichsgruppe. Um dies zu überprüfen, ziehen wir den DGB-Index Gute Arbeit bzw. dessen Teilindices *Belastungen* und *Ressourcen* heran. Für beide Teilindizes werden die Unterschiede zwischen den Gruppen signifikant<sup>83</sup> (vgl. Abbildung 118). Insbesondere im Hinblick auf die verfügbaren *Ressourcen* (Teilindex) zeigen sich in konsistenter Weise beachtliche Unterschiede: Lehrkräfte an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen liegen mit 61,9 im Mittel um 6,4 Punkte unter dem Durchschnitt der Lehrkräfte der Vergleichsschulen und signalisieren damit auch auf diese Weise eine unzureichende Ressourcenausstattung an sogenannten „Brennpunktschulen“. Kurz gesagt: Nicht nur im Urteil der Expertinnen und Experten, auch im Spiegel der Beurteilung der eigenen Arbeitsbedingungen sieht die Arbeitssituation für Lehrkräfte an Schulen mit weniger sozialen Herausforderungen freundlicher aus: Außenansicht und Innenansicht entsprechen einander.

<sup>83</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Teilindex Belastungen:  $F(1, 1.393) = 6,92, p < ,05$ ; Teilindex Ressourcen:  $F(1, 1.383) = 64,13, p < ,001$ .



**Abbildung 118:** Qualität der Arbeitsbedingungen (DGB-Index Gute Arbeit) an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen im Vergleich zu allen anderen Schulen (Vergleichsgruppe)

Konsequenter Weise unterscheiden sich die Lehrkräfte an Schulen mit besonderen Herausforderungen auch bezogen auf ihre Personal Burnout-Werte. Ein höherer Wert auf der Skala indiziert, dass die typischen Symptome von Burnout in dieser Gruppe stärker ausgeprägt sind. Abbildung 119<sup>84</sup> ist zu entnehmen, dass sich die besonderen sozialen Herausforderungen, denen die Lehrkräfte täglich ausgesetzt sind, wenn auch nur geringfügig, letztlich auch in einer höheren psychischen Erschöpfung niederschlagen.

Es konnte gezeigt werden, dass Lehrkräfte an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen in vielfacher Hinsicht häufiger und mehr Belastung erleben. Sie verfügen gleichzeitig über geringere Ressourcen im Arbeitsalltag und signalisieren durch höhere Burnout-Werte folgerichtig auch eine etwas höhere psychische Erschöpfung. Im Unterschied zu ihren Kolleginnen und Kollegen an den Schulen der Vergleichsgruppe mit weniger sozialen Herausforderungen sind sie darüber hinaus häufiger mit herablassendem Verhalten und Konflikten konfrontiert. Es kommt einiges zusammen, das auf suboptimale Arbeitsbedingungen hinweist und zugleich suboptimal für die Bewältigung auftretender sozialer Herausforderungen sein dürfte.

<sup>84</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Personal Burnout (CBI):  $F(1, 1.387) = 11,37, p < ,05$ .

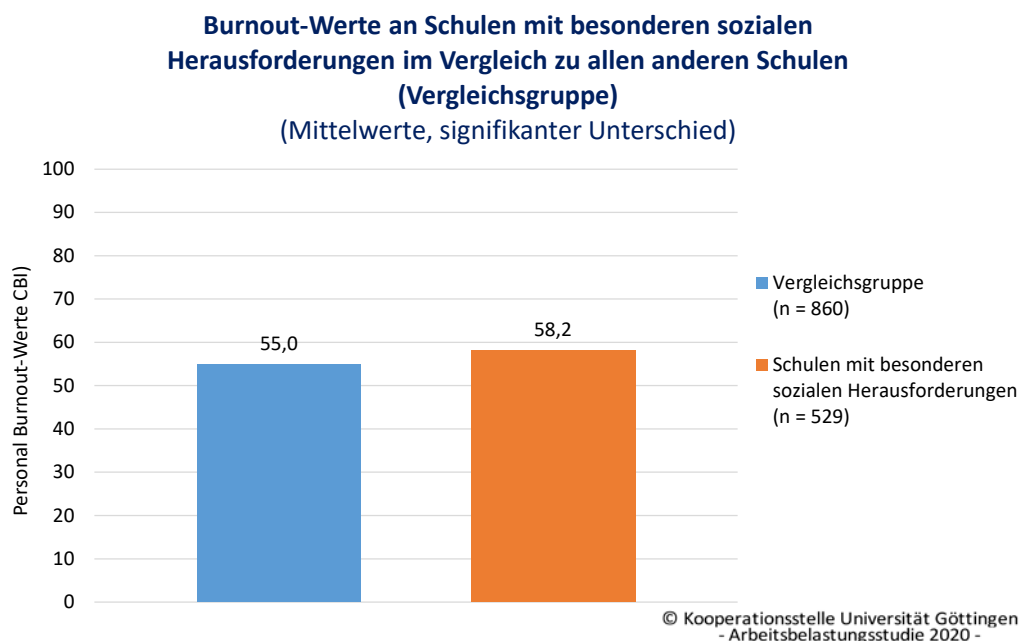


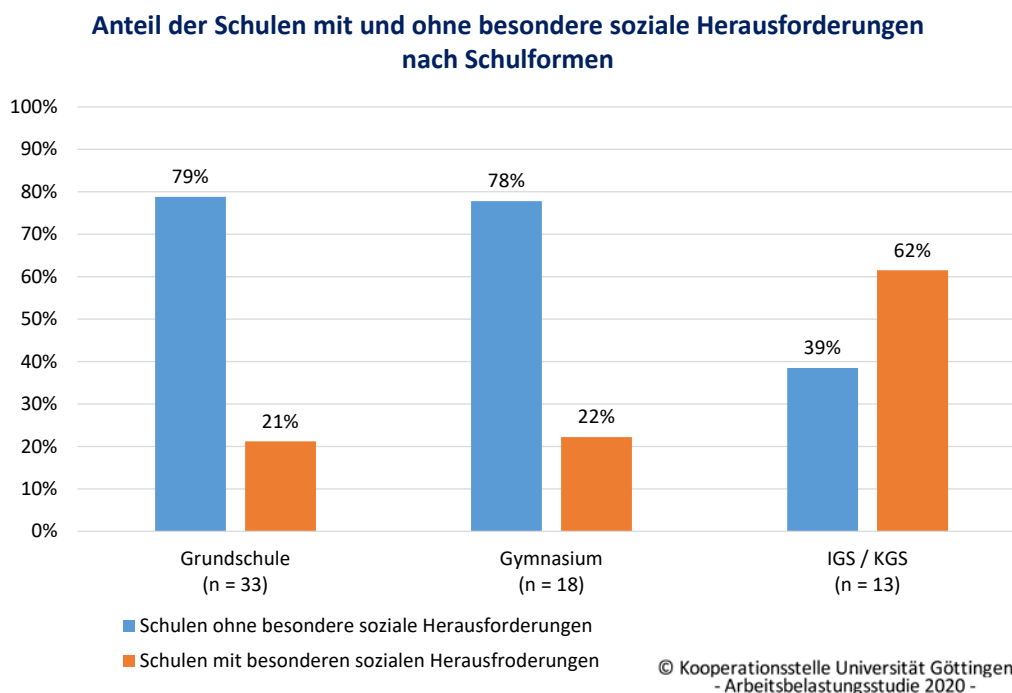
Abbildung 119: Burnout-Werte (CBI) an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen im Vergleich zu allen anderen Schulen (Vergleichsgruppe)

## 8.8 Unterschiede nach Schulformen

Ist es in bestimmten Schulformen besonders belastend an einer Schule mit besonderen sozialen Herausforderungen zu arbeiten? Nach der Diskussion schulformübergreifender Befunde wird im Folgenden der Frage nachgegangen, ob es auffällige Unterschiede zwischen den Schulformen gibt. Auch bei dieser Aufbereitung stehen der Teilindex Belastungen (DGB-Index), die Personal Burnout-Werte (CBI) sowie das Auftreten von respektlosem Verhalten und Konflikten (Schülerschaft, Kolleg/innen, Vorgesetzte) zunächst im Zentrum.

Abbildung 120 zeigt die Schulen mit bzw. ohne besondere soziale Herausforderungen aufgeteilt nach Schulformen. Die größte Gruppe im Sample stellen die Grundschulen ( $n = 33$ ) dar. Während sieben Grundschulen (21%) mit besonderen sozialen Herausforderungen konfrontiert sind, haben 26 Grundschulen (79%) einen Score-Wert unter 3 und gelten nach dieser Auswertung als Schulen ohne besondere soziale Herausforderungen. Sehr ähnlich ist das Verhältnis bei den Gymnasien ( $n = 18$ ). Hier gehören 14 Gymnasien (78%) zur Vergleichsgruppe, aber 4 Gymnasien (22%) gehen als Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen in die Betrachtung ein. Ganz anders stellt sich das Verhältnis im Fall der Gesamtschulen dar. Hier gehört mit 62% die Mehrzahl, nämlich 8 von insgesamt 13 Gesamtschulen, zu den Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen. Die Gesamtschulen werden aus Datenschutzgründen zusammengefasst betrachtet (IGS/KGS,  $n = 13$ ), weil nur zwei Kooperative Gesamtschulen im Sample vertreten sind. Dieser Lösungsweg bleibt im Fall der Berufsbildenden Schule versperrt, weil diese lediglich zwei berufsbildenden Schulen – eine mit und eine ohne besondere soziale Herausforderungen – im Sample nicht mit anderen Schulen zusammengefasst werden können. Die Schulform BBS muss daher aus den folgenden Unterschieds-

analysen ausgeschlossen werden. Welche auffälligen Unterschiede im Belastungsempfinden der Lehrkräfte gibt es nun an den verschiedenen Schulformen?



**Abbildung 120:** Anteil der Schulen mit und ohne besondere Herausforderungen nach Schulformen

Für die Analyse der Unterschiede wurden Varianzanalysen durchgeführt. Die in Tabelle 27 mit einem Stern markierten Aspekte (rot) unterscheiden sich signifikant zwischen Schulen mit bzw. ohne besondere soziale Herausforderungen. Hypothesenkonform fallen die Werte an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen über alle Analysen hinweg ungünstiger aus. Während Unterschiede bei Grundschulen und Gesamtschulen mit bzw. ohne besondere soziale Herausforderungen nur bei der Häufigkeit von Konflikten mit Kolleg/innen deutlich werden, unterscheiden sich die Schulen innerhalb der Schulform Gymnasium deutlich. Gehört ein Gymnasium zu den umgangssprachlich sogenannten „Brennpunktschulen“, dann wirkt sich dies bei zahlreichen Merkmalen aus: Die Gymnasiallehrkräfte werden von Schülerinnen und Schülern sowie von Vorgesetzten häufiger respektlos behandelt und sie geraten auch häufiger mit ihnen in Konflikt.

Von den acht untersuchten Merkmalen wirken sich die besonderen sozialen Herausforderungen bei den Grundschulen und Gesamtschulen statistisch signifikant nur innerhalb der Kollegien aus. Respektloses Verhalten innerhalb der Lehrerschaft kommt zwar relativ selten vor - die Mittelwerte liegen hier zwischen 1,41 und 1,69 (1 = nie, 2 = selten) -, an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen dann aber signifikant häufiger<sup>85</sup> (Abbildung 121).

<sup>85</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Grundschule:  $F(1, 394) = 11,29$ ,  $p < ,05$  und Gesamtschule, IGS/KGS:  $F(1, 402) = 9,88$ ,  $p < ,05$ .

Tabelle 27: Übersicht der Unterschiede (rot = statistisch bedeutsam) zwischen Schulen mit und ohne besondere soziale Herausforderungen an unterschiedlichen Schulformen

Grundschule	Gesamtschule (IGS / KGS)	Gymnasium
Teilindex Belastungen	Teilindex Belastungen	Teilindex Belastungen*
Burnout	Burnout	Burnout*
Respektlosigkeit SuS	Respektlosigkeit SuS	Respektlosigkeit SuS*
Respektlosigkeit Kolleg/innen*	Respektlosigkeit Kolleg/innen*	Respektlosigkeit Kolleg/innen
Respektlosigkeit Vorgesetzte	Respektlosigkeit Vorgesetzte	Respektlosigkeit Vorgesetzte*
Konflikte SuS	Konflikte SuS	Konflikte SuS*
Konflikte Kolleg/innen	Konflikte Kolleg/innen	Konflikte Kolleg/innen
Konflikte Vorgesetzte	Konflikte Vorgesetzte	Konflikte Vorgesetzte*

Obwohl jede fünfte Grundschule und sogar 62% der Gesamtschulen zur Gruppe der Schulen mit großen sozialen Herausforderungen gehören, ist dies ein bemerkenswertes Ergebnis: Hinsichtlich Respektlosigkeit und Konflikthaftigkeit mit der Schülerschaft sowie mit Vorgesetzten unterscheiden sie sich nicht von der Vergleichsgruppe. Aufkommende Spannungen entladen sich an „Brennpunktschulen“ dieser Schulformen also häufiger im Kreise der Kolleginnen und Kollegen, nicht aber in Richtung Schülerinnen und Schülern oder Vorgesetzten.

Häufigkeit respektlosen Verhaltens durch Kolleg/innen an Schulen mit vs. ohne besondere soziale Herausforderungen der Schulformen Grundschule und IGS/KGSS  
 (Mittelwerte, signifikante Unterschiede)

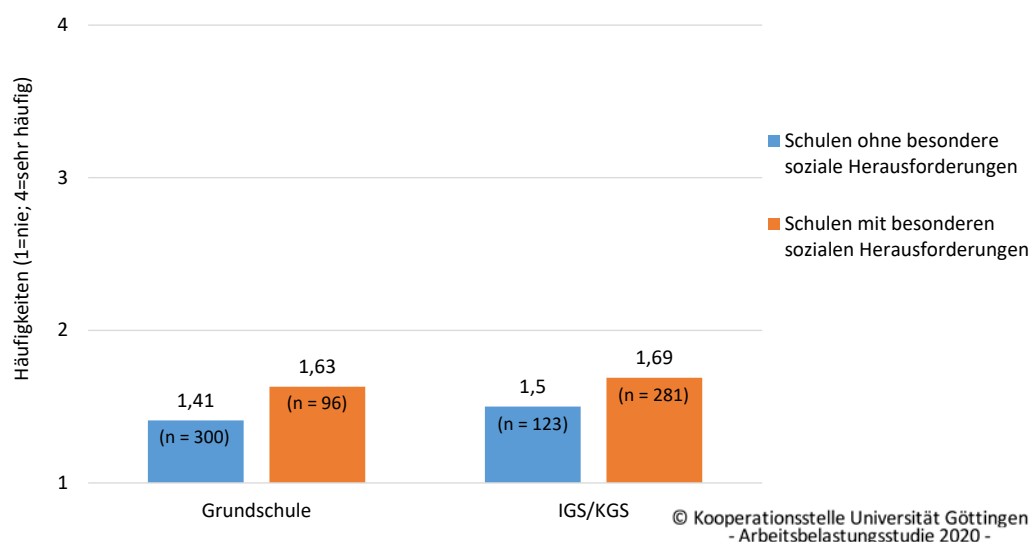
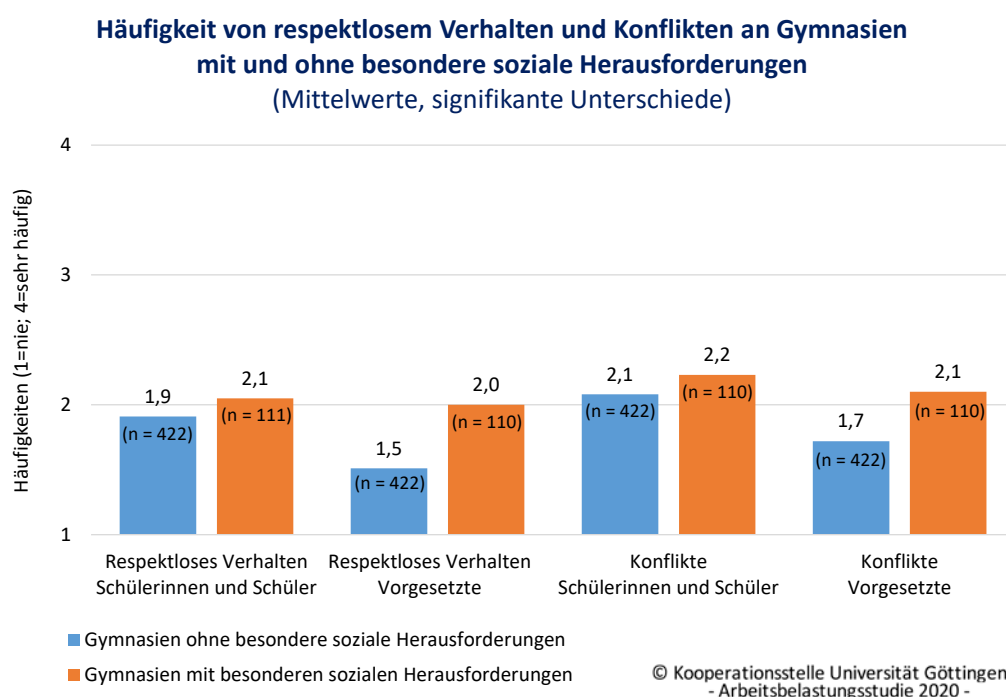


Abbildung 121: Häufigkeit respektlosen Verhaltens durch Kolleg/innen an den Schulen mit versus ohne besondere soziale Herausforderungen der Schulformen Grundschule und IGS/KGSS

Anders ist es bei den beteiligten Gymnasien, die als Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen gelten (Score-Wert  $\geq 3$ ). Die subjektive Wahrnehmung der Lehrkräfte an diesen vier Schulen unterscheidet sich in mehrerer Hinsicht deutlich von der an den übrigen Gymnasien, wobei dieses Mal Spannungen nicht innerhalb der Lehrerschaft häufiger als in der Vergleichsgruppe ausgetragen werden (Vgl. Abbildung 122): Gymnasiallehrkräfte an Schulen mit besonderen Herausforderungen fühlen sich häufiger durch Schülerinnen und Schüler, aber insbesondere stark signifikant durch Vorgesetzte herablassend behandelt<sup>86</sup> und sie geraten auch häufiger mit beiden Gruppen in Konflikt<sup>87</sup>.



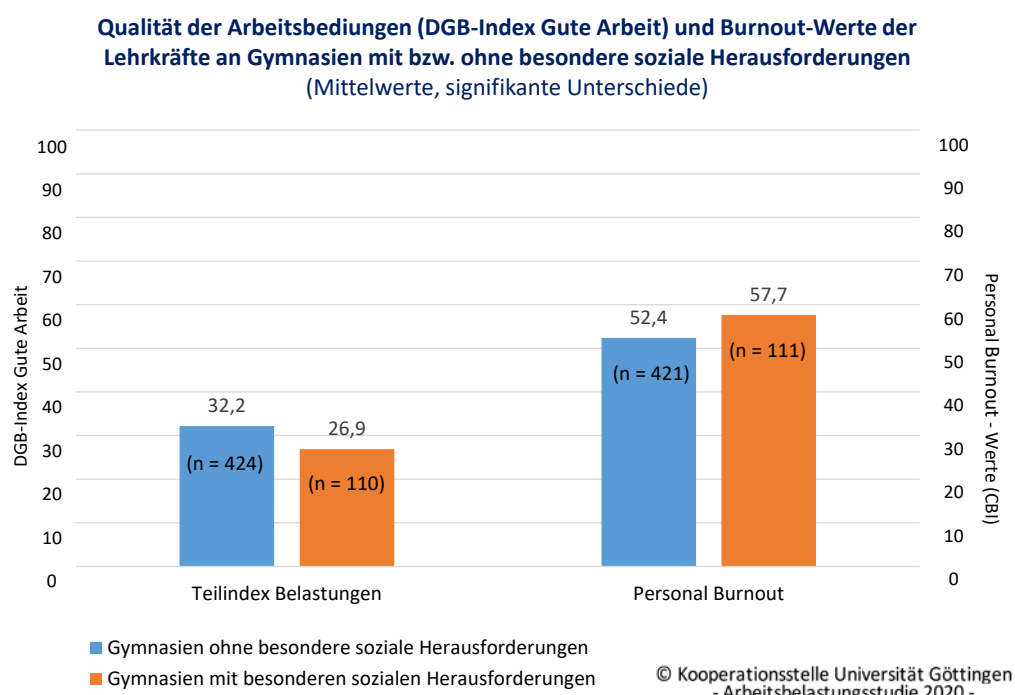
**Abbildung 122:** Häufigkeit von respektlosem Verhalten und Konflikten an Gymnasien mit und ohne besondere soziale Herausforderungen

Insgesamt lässt dies auch im Spiegel der subjektiven Wahrnehmung betroffener Lehrkräfte auf schulformspezifische Unterschiede im Sozialverhalten und bei der Schulkultur zwischen allen drei untersuchten Merkmalen schließen: Auch an Grundschulen und Gesamtschulen kommt es zu Reibereien und Spannungen mit Schülerschaft und Vorgesetzten, aber in allen Schulen dieser Schulformen. Sogenannte „Brennpunktschulen“ fallen signifikant nur durch etwas häufigeres respektloses Verhalten unter Kolleginnen und Kollegen auf. An Gymnasien mit besonderen sozialen Herausforderungen nehmen betroffene Lehrkräfte dahingegen respektloses Verhalten insbesondere von Vorgesetzten und Konflikte mit ihnen signifikant

<sup>86</sup> Herablassende Behandlung: Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Schülerinnen und Schüler:  $F(1, 531) = 5.122, p < ,05$ ; Vorgesetzte:  $F(1, 530) = 40,21, p < ,001$ .

<sup>87</sup> Konflikte: Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Schülerinnen und Schüler:  $F(1, 530) = 6.718, p < ,05$ ; Vorgesetzte:  $F(1, 530) = 28,73, p < ,05$ .

häufiger wahr als in der gymnasialen Vergleichsgruppe. Diese Gemengelage kann nicht ohne Auswirkungen auf das Belastungsempfinden und die psychische Erschöpfung beteiligter Lehrkräfte bleiben. Und tatsächlich: Bei den Gymnasiallehrkräften liegen signifikant höhere Belastungswerte (Teilindex Belastungen, DGB-Index) vor und sie sind auch psychisch stärker erschöpft<sup>88</sup>. Auch das Niveau der beiden Indizes des Personal Burnout unterscheidet sich bei sogenannten „Brennpunktschulen“ jeweils um 5,3 Punkte. Dies sind deutliche und substantiell bedeutsame Unterschiede, die auf einen besonders dringenden Handlungsbedarf an den betroffenen Gymnasien schließen lässt (vgl. Abbildung 123).



**Abbildung 123:** Qualität der Arbeitsbedingungen und Burnout-Werte an Gymnasien mit und ohne besondere soziale Herausforderungen

<sup>88</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Teilindex Belastungen:  $F(1, 532) = 16,14, p < ,001$ ; Personal Burnout-Werte:  $F(1, 531) = 8,13, p < ,005$ .



## 9 Lehrkräfte im Arbeitszeit- und Qualitätsdilemma

Das Arbeitszeitverhalten von Lehrkräften unterscheidet sich wesentlich vom Arbeitszeitverhalten anderer Beschäftigtengruppen. Dies haben die in diesem Bericht v.a. in Kapitel 5.2 offengelegten Fakten sehr deutlich herausgearbeitet. Lehrkräfte haben im Unterschied zu anderen Beschäftigten im Öffentlichen Dienst eine auf die Schulzeit verdichtete Arbeitszeit, die in dieser Zeit zu einer höheren Wochenarbeitszeit führt, die in den Schulferien ausgeglichen wird. Dies bringt es mit sich, dass das Arbeiten am Abend, an Wochenenden sowie an Feiertagen in der Schulzeit quasi ein Normalzustand für Lehrkräfte darstellt. Die Arbeit von Lehrkräften ist in hohem Maße entgrenzt, die Trennlinie zwischen Arbeitszeit und Freizeit verwischt. Das Abschalten von der Arbeit, um sich zu regenerieren, sowie arbeitsmedizinisch geforderte Pausen und Erholzeiten sind unter diesen Bedingungen schwer zu realisieren, psychische Beanspruchungen daher in hohem Maße Realität.

Die hohen Belastungen im Beruf können vielleicht weitere Unterschiede zu anderen Beschäftigtengruppen erklären: So zeichnen sich Lehrkräfte auch durch eine höhere Teilzeitquote insbesondere im Bereich der reduzierten Vollzeit (zwischen 32 Stunden pro Woche und der Vollzeit von z.B. 40 bzw. 41 Stunden pro Woche) sowie durch einen höheren Stand der Frühpensionierungen aus. Das wirft die Frage auf, ob das Absenken der Arbeitszeit und der Gang in die Frühpensionierung ein Bewältigungsmuster vieler Lehrkräfte sein könnte, um mit der hohen Arbeitslast und den damit verbundenen psychischen Beanspruchungen umzugehen. Die daraus resultierende Hypothese wäre: Sie reduzieren die Arbeit auf ein erträgliches Maß und – wenn das auch nicht hilft – beenden manche vorzeitig ihre Berufstätigkeit.

Auch andere Beschäftigtengruppen leisten in Deutschland regelmäßig unbezahlte Überstunden, es waren 2019 im Durchschnitt 23,3 Stunden (Statista 2020), während es im Durchschnitt aller Frankfurter Lehrkräfte 31,6 Stunden<sup>89</sup> sind. Aber der wesentliche Unterschied des Arbeitszeitverhaltens von Lehrkräften liegt nicht in der Höhe der durchschnittlichen Mehrarbeit, sondern in der enormen Streuung der individuellen Arbeitszeiten, die sich in diesem Durchschnittswert versteckt. Eine Standardabweichung von 8 Stunden bedeutet, dass zwei von drei Lehrkräften sich in einer Spanne zwischen -7,2 Stunden und +8,8 um den Durchschnittswert bewegen. Ein weiteres Drittel überschreitet oder unterschreitet diese Werte sogar noch. Ähnliche Streuungen sind von keiner andere Beschäftigtengruppe bekannt und werfen die Frage auf, wie dies möglich ist. Kann eine Arbeitszeitordnung fair sein, die solche Unterschiede zulässt? Die als Durchschnittswert relativ gering erscheinende Mehrarbeit wird von einer Mehrheit von Lehrkräften erbracht, die deutlich zu lange arbeiten. Darüber hinaus arbeiten 21% der Vollzeitkräfte länger als 48 Stunden pro Woche, was mehr ist als die Arbeitszeitordnung erlaubt.

Das abweichende Arbeitszeitverhalten von Lehrkräften lässt sich zu einem großen Teil durch die hohen Stundenvorgaben und das Deputatsmodell erklären, das Lehrkräften Regelstunden

---

<sup>89</sup> In Kapitel 3.1 und 5.2 haben wir für die repräsentativen Schulformen auf Ebene normierter 100%-Stellen (Vollzeitlehreräquivalenten) eine Mehrarbeit von im Durchschnitt 51 Minuten pro Woche berichtet. Bei 39 Schulwochen im Kalenderjahr 2019 in Hessen ergibt dies hochgerechnet 31,6 Stunden (dezimal).

für zu erteilenden Unterricht vorgibt, aber (fast) alle anderen Tätigkeiten in der Arbeitszeitordnung nicht regelt, sondern den Lehrkräften zur Selbststeuerung überlässt. Die Niedersächsische Expertenkommission hat erklärt, „dass es in der Natur eines auf Regelstunden basierenden Arbeitszeitsystems liegt, dass eine einzelne Lehrkraft rechtlich betrachtet ihre arbeitsvertraglichen Verpflichtungen in kürzerer Zeit als ihrer individuellen SOLL-Zeit erfüllen kann, solange sie ihr Deputat erfüllt.“ (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 44) Insofern ist den einzelnen Lehrkräften hier kein Vorwurf zu machen, wenn sie ihre individuelle SOLL-Zeit unterschreiten. Es bestehen in der schulischen Praxis aber offenkundig bislang und seit vielen Jahren keine funktionierenden Mechanismen, um dieser Fehlsteuerung auch nur ansatzweise entgegenzuwirken. Der einfache Gedanke, dass die Lehrkräfte, die ihre SOLL-Zeit noch nicht ausgeschöpft haben, zur Entlastung der überlasteten Kolleginnen und Kollegen beitragen könnten, lässt sich im Schulalltag aufgrund fehlender Arbeitszeitregularen sowie struktureller Bedingungen nicht umsetzen. „Dennoch ist das Gremium der Ansicht, dass innerhalb von Grenzen und mit geeigneten Maßnahmen versucht werden sollte, die Spreizung der Arbeitszeit zwischen den Lehrkräften zu reduzieren und diese Lehrkräfte auch an der Entlastungserbringung zu beteiligen.“ (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 45) Wie dies geschehen kann, wäre eine politisch zu diskutierender Frage.

Die Aufgabe dieses Kapitels soll es stattdessen sein, die Fehlsteuerung durch die bisherigen Arbeitszeitregelungen und Versäumnisse der bisherigen Arbeitspolitik in den Schulen durch die erhobenen Daten zu belegen. Dabei werden wir auch sehen, dass ein Teil des Mangels an Lehrerinnen und Lehrern in den Schulen ein hausgemachtes Problem darstellt. Dazu werden vier Aspekte vertieft:

Zunächst leuchten wir das Spannungsfeld von durch die Unterrichtsstundenvorgaben der Arbeitszeitordnung geregelten unterrichtlichen und nicht geregelten außerunterrichtlichen Aufgaben aus. Welche Folgen hat erstens der Anstieg außerunterrichtlicher Aufgaben für Lehrkräfte bei unverändertem Stundendeputat? Zweitens versuchen wir gegen die Neigung einer gerne nach Schuldigen suchenden öffentlichen Debatte („faule Lehrer“) näheres über strukturelle Gründe für die hohe Stundenspreizung herauszufinden. Als nächstes wird der Vermutung nachgegangen, dass viele Lehrkräfte ihre Arbeitszeit reduzieren, um Überlastungen zu vermeiden und im Rahmen einer 40- bzw. 41-Stunden-Woche bleiben zu können. In gewisser Weise verzichten sie damit auf Einkommen, um ihre Arbeit auf eine humanverträgliche Belastung zu reduzieren. Damit sind wir viertens bei möglichen Lösungen: Die viel beklagte Knappheit an qualifiziertem Lehrpersonal ist zu einem großen Teil hausgemacht, denn wir werden sehen, dass Überforderung und Überlastung vielfach die Gründe für eine Stundenreduzierung bei Lehrkräften sind. Die politisch seit Jahrzehnten in Kauf genommene, systematische Überforderung macht den Lehrberuf (wie wir in Kapitel 3 gezeigt haben) vergleichsweise unattraktiv, so dass der notwendige Nachwuchs nicht im notwendigen Umfang zur Verfügung steht. Auch das vorhandene Lehrpersonal reduziert die möglichen Kapazitäten für eine gute Unterrichtsversorgung, um sich vor Überlastung zu schützen. Wir hinterfragen die Konditionen, unter denen Lehrkräfte bereit wären, ihre Stunden wieder aufzubauen, um zur Lösung des Knappheitsproblems beizutragen. Jedoch muss man skeptisch bleiben, da sich

hinter der hohen Teilzeitquote und den steigenden Frühpensionierungen massive Gesundheitsprobleme verbergen, die auf die Notwendigkeit einer nachdrücklichen Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen verweisen.

### 9.1 Das Spannungsfeld von unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Verpflichtungen

Die Kernaufgabe von Lehrkräften ist das Unterrichten und die damit verbundenen unterrichtsbezogenen Aufgaben („Unterricht“ und „Unterrichtsnaher Lehrarbeit“), dies wird mit den Stundenvorgaben des Deputatsmodells nachdrücklich unterstrichen. In den letzten Jahrzehnten sind aber immer mehr außerunterrichtliche Aufgaben hinzugekommen. Dadurch ist ein Trend zur Reduktion des tatsächlichen Anteils des Unterrichtens an der Gesamtarbeitszeit zu verzeichnen (Hardwig und Mußmann 2018, S. 99), jedoch ohne eine Ausgleichsmaßnahme, wie beispielsweise eine Senkung des Stundendeputats. Der Anteil des Unterrichtens liegt aktuell in Frankfurt zwischen 32% (weiterführende Schulen) und 41% (Grundschule), die außerunterrichtlichen Tätigkeiten liegen mit 38% in den repräsentativen Schulformen inzwischen gleichauf<sup>90</sup>.

Der hohe Anteil außerunterrichtlicher Aufgaben wurde vom Niedersächsischen Expertengremium Arbeitszeitanalyse für die überlangen Arbeitszeiten von Lehrkräften mitverantwortlich gemacht (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 29) und die Forderung erhoben, auch diesen unbestimmten Anteil der Arbeitszeit – und nicht nur die Unterrichtsvorgaben (Regelstunden bzw. Pflichtstunden) – in einer Arbeitszeitordnung (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 29) zu regeln. Eine weitere Zunahme der außerunterrichtlichen Arbeitszeitanteile stelle das Deputatsmodell insgesamt in Frage (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 6).

Wenn die Prämisse geteilt wird, dass die pädagogische Aufgabe des Unterrichtens Priorität haben muss, stellt sich die Frage, wie das hier angesprochene Spannungsverhältnis von unterrichtlichen zu außerunterrichtlichen Aufgaben von den Lehrkräften gesehen wird. Abbildung 124 verdeutlicht, dass nur 22% der Befragten die außerunterrichtlichen Verpflichtungen in ihrem eigenen Arbeitsumfeld als angemessen empfinden. 40% meinen, dass sie den Rahmen sprengen und 38% werten im mittleren Bereich.

Bei der Suche danach, wer zu dieser Gruppe gehört, die den Druck durch außerunterrichtliche Aufgaben als zu hoch empfinden, zeigt sich, dass bei dieser Einschätzung sozio-demografische Faktoren keine Rolle spielen<sup>91</sup>. Vielmehr sind Arbeitszeitdaten relevant: Die 40% der Befragten, die das Ausmaß außerunterrichtlicher Aufgaben nicht im Rahmen sehen, haben einen

---

<sup>90</sup> Zur Erläuterung: In Kap. 5.2 wird die Tätigkeitsstruktur aggregiert für die vier repräsentativen Schulformen berichtet. Im Kreisdiagramm mit drei Tätigkeitsklassen (Abbildung 44) sind die „außerunterrichtlichen Tätigkeiten“ der Klasse „Sonstiges“ mit 38% zu entnehmen.

<sup>91</sup> Das Item „Das Ausmaß außerunterrichtlicher Verpflichtungen hält sich im Rahmen“ zeigt keine signifikanten Korrelationen mit Geschlecht, Alter, Kind im Haushalt oder Pflegeverantwortung (Spearman-Rho). Ein Zusammenhang mit Schultypen ( $r_s = ,090$ ,  $p < ,001$ ,  $n = 1.435$ ) hat eine schwache Effektstärke und erweist sich bei genauerer Analyse als unbedeutend.

um 4,3 Stunden höheren Mittelwert bei ihrer Wochenarbeitszeit (IST)<sup>92</sup>. Entsprechend weisen sie auch eine durchschnittliche wöchentliche Mehrarbeit<sup>93</sup> von 2,4 Stunden auf, während die anderen Befragten ihre SOLL-Arbeitszeit knapp unterschreiten. Es wird deutlich, dass die Gruppe mit hoher Mehrarbeit aus denjenigen besteht, die mit dem Zeitdruck, der durch das Ausmaß außerunterrichtlicher Aufgaben entsteht, nur mehr schlecht als recht zurechtkommen.

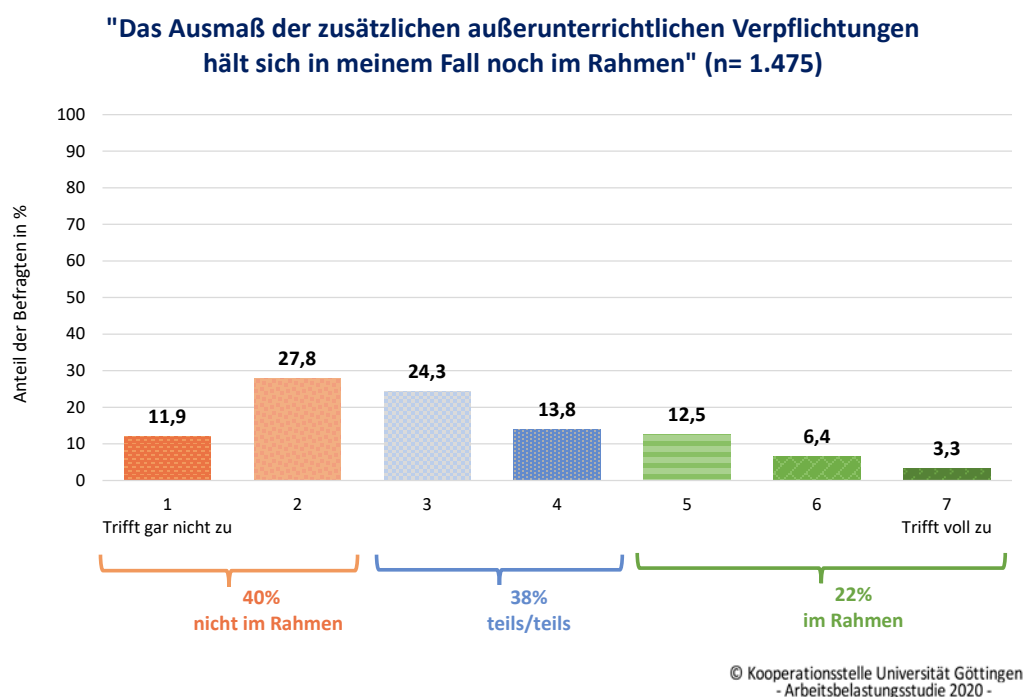


Abbildung 124: Wahrnehmung des Ausmaßes außerunterrichtlicher Verpflichtungen

Und dieser Zeitdruck hat konkrete Folgen. Um dies aufzuklären, wurde bei den Lehrkräften explizit nachgefragt, welche Konsequenzen außerunterrichtliche Aufgaben für ihre individuelle Arbeitsorganisation haben. Die vertiefenden Fragen in Abbildung 125 verdeutlichen das Beanspruchungserleben der betroffenen Lehrkräfte: Wer viel Zeit für andere Aufgaben benötigt, den belastet es stark, dass er bzw. sie zu wenig Zeit für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts hat; sich gezwungen sieht, die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts auf das

<sup>92</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA): Wer das Ausmaß außerunterrichtlicher Verpflichtungen nicht im Rahmen sieht, weist eine signifikant längere IST-Woche (hochgerechnet) auf. ( $F(2, 1157) = 16,1, p < ,001$ ). Bonferroni post-hoc Test zeigt, dass der signifikante Unterschied ( $p < ,001$ ) zwischen der Gruppe „nicht im Rahmen“ (MW 44,3; SD 10,2 Std.) und den beiden anderen Gruppen: „teils teils“ (MW 40,5; SD 9,2 Std.) und „im Rahmen“ (MW 40,2; SD 10,5 Std.) ( $n = 1.160$ ) besteht.

<sup>93</sup> Die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zeigt: Wer das Ausmaß außerunterrichtlicher Verpflichtungen nicht im Rahmen sieht, hat einen höheren Anteil von Mehrarbeit (IST-SOLL-Woche, hochgerechnet). ( $F(2, 1.157) = 22,6, p < ,001$ ). Bonferroni post-hoc Test zeigt, der signifikante Unterschied ( $p < ,001$ ) besteht zwischen „nicht im Rahmen“ (MW 2,4; SD 8,7 Std.) und den beiden anderen Gruppen: „teils teils“ (MW -0,3; SD 7,7 Std.) und „im Rahmen“ (MW -0,4; SD 7,9) ( $n=1.160$ ).

Nötigste zu reduzieren und auch stärker fürchten muss, dass die Qualität des Unterrichts darunter leidet. Zwischen 63% und 73% aller Lehrkräfte erfahren hierdurch (eher) hohe Beanspruchungen.

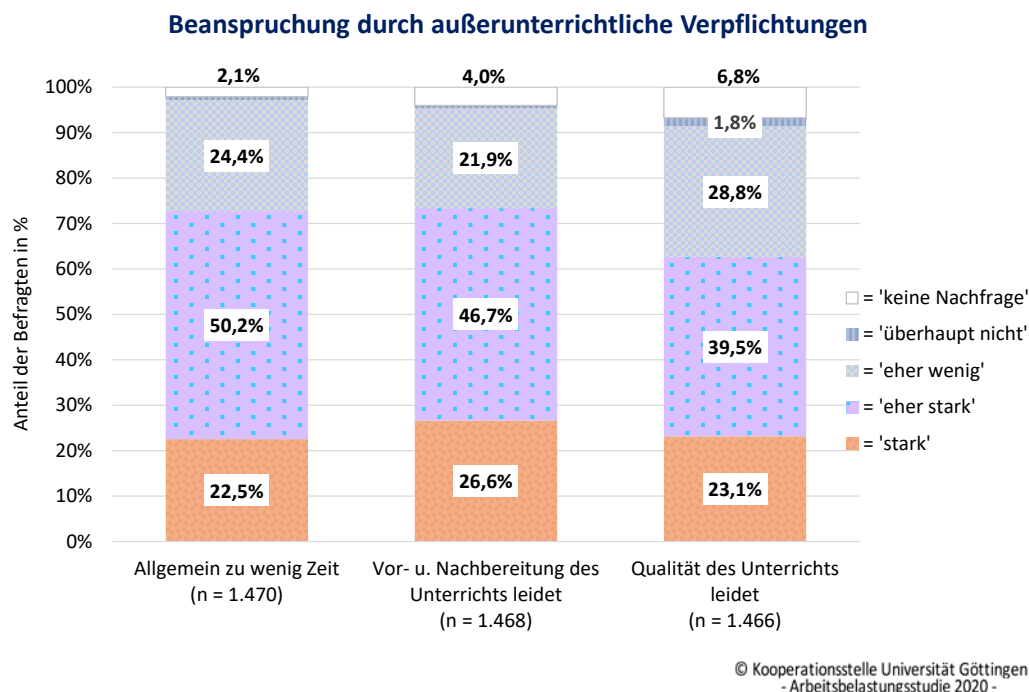


Abbildung 125: Wahrnehmung der Beanspruchung durch außerunterrichtliche Verpflichtungen

## 9.2 Unter- und Überschreitung der SOLL-Arbeitszeit

Die von der Arbeitszeitordnung vorgegebenen Zeiten für Unterricht (inkl. Aufsichten) können von den Lehrkräften systembedingt nicht ganz erfüllt werden, weil immer etwas Unterricht ausfällt oder durch andere Veranstaltungen (z.B. Schulfahrten) ersetzt wird. Vorgegeben wird auch die Zeit, die für die Erfüllung von Funktionsarbeit kompensiert wird. Die gesamte restliche Arbeitszeit („Restarbeiten“<sup>94</sup>) ergibt sich rechnerisch aus der Differenz von vorgegebenem Stundendeputat und Funktionsarbeit (in Zeitstunden) zur vergleichbaren 41-Stunden-Woche der Beamtenschaft in Hessen und muss von den Lehrkräften selbstgesteuert erfüllt werden. Im Deputatssystem sehen die Landes-Arbeitgeber hier, abgesehen von der Anordnung z.B. von verpflichtenden Konferenzsitzungen o.ä. sowie Anreizen (Entlastungstunden für die Übernahme von Sonderaufgaben), kaum weitere Steuerungsmöglichkeiten vor. Die

<sup>94</sup> Zur Erläuterung: „Restarbeiten“ sind *nicht* identisch mit den viel diskutierten „außerunterrichtlichen Tätigkeiten“. Die hessische Pflichtstundenverordnung (Hessisches Kultusministerium 01.08.2017) kennt keine „außerunterrichtlichen Verpflichtungen“, da sie nur die Unterrichtsverpflichtung und besondere Funktionen (Schulleiter/innen, Leitungsdeputat und Schuldeputat für besondere dienstliche Tätigkeiten und unterrichtliche Belastungen) regelt. Alle anderen Tätigkeiten müssen hier deshalb als „Restarbeiten“ zusammengefasst werden. Die „Außerunterrichtlichen Tätigkeiten“ umfassen neben allen „Funktionen“ alle weiteren Tätigkeiten, die nicht zu den Kernaufgaben „Unterricht“ und „Unterrichtsnaher Arbeit“ gehören. Sie können aber nur auf der Grundlage einer detaillierten Arbeitszeiterfassung ermittelt werden (siehe Kap. 5.3).

Konsequenz ist eine große Streuung der Arbeitszeit. Um diese Streuung aufzuklären, werden im Folgenden vier Gruppen des Arbeitszeitverhaltens gebildet, je nachdem wie stark sie von der vorgegebenen individuellen SOLL-Zeit-Woche abweichen. Die Gruppe mit 72 % der Lehrkräfte, die um eine Standardabweichung (von 7,95 Stunden) oberhalb bzw. unterhalb ihrer SOLL Zeit liegen, sei „Unter SOLL-Woche“ oder „Über SOLL-Woche“ genannt. Es verblieben 28%, die sich außerhalb dieses Korridors bewegen, 12% unterhalb („Starke Unterschreitung“) und 16% oberhalb („Starke Überschreitung“), sie weichen in ihrem Arbeitszeitverhalten mehr als 8 Stunden von ihrer jeweiligen Normwoche ab, d.h. die Gruppe starke Überschreitung überschreitet ihre SOLL-Arbeitszeit jede Woche um mehr als 8 Stunden im Durchschnitt! Entsprechend der in Kapitel 5.8 präsentierten Muster ist bei Teilzeitkräften der Anteil, der ihre SOLL-Zeit überschreitet (63%) größer, bei den Vollzeitkräften der Anteil derjenigen, die ihre SOLL-Zeit unterschreitet (54%), weil jene über deutlich kleinere zeitlichen Spielräume für eine Überschreitung ihrer Wochenarbeitszeit verfügen (Deckeneffekt).

Abbildung 126 zeigt, dass die vier Typen des Arbeitszeitverhaltens sich bei allen drei Tätigkeitsklassen schlüssig verhalten: Die einen arbeiten weniger als vorgegeben (Funktionen) bzw. rechnerisch zu ermitteln wäre (Restarbeit), die anderen mehr. Einzige Abweichung von dieser Regel: Bei Unterricht unterschreiten systembedingt alle um 1,1 bis 1,7 Stunden die Vorgaben ohne sich groß voneinander zu unterscheiden. Zudem sinkt das Niveau des Unterricht-SOLL von der Gruppe der Unterschreitung zur Gruppe der Überschreitung stetig ab.

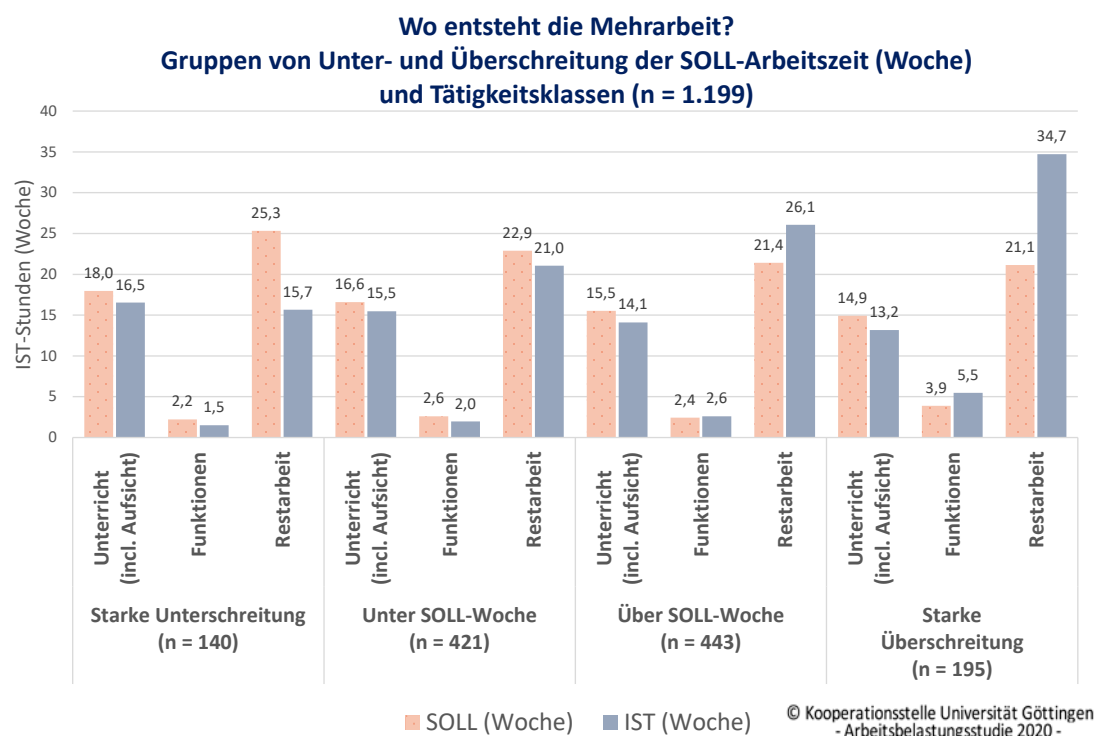


Abbildung 126: Gruppen von Unter- und Überschreitung der SOLL-Arbeitszeit nach Tätigkeitsklassen

Da die zugewiesenen Funktionen-SOLL-Zeit zunimmt, drückt sich hierin auch eine Verschiebung in den Tätigkeitsprofilen aus: Es sind viele Lehrkräfte, die außerunterrichtliche Aufgaben und Funktionen sowie Leitungsfunktionen übernommen haben, die ein hohes Maß an Mehrarbeit erzeugen. Dafür spricht auch, dass die Gruppen von links nach rechts „älter“ werden und mehr Männer vertreten sind, was den Karrieremustern entsprechen würde. Man könnte übrigens annehmen, dass Lehrkräfte mit Kindern unter 16 Jahren im Haushalt oder mit Pflegeverpflichtungen eher zu denjenigen gehören, die ihre SOLL-Arbeitszeit unterschreiten, dies ist aber nicht der Fall. Es gibt keine signifikanten Differenzen bei Lehrkräften mit Kindern im Haushalt; und bei Lehrkräften mit Pflegeverpflichtung ist das umgekehrte wahr: Von den Lehrkräften mit Pflegeverpflichtung haben 65% eine Überschreitung der SOLL-Arbeitszeit, während es bei den Lehrkräften ohne Pflegeverpflichtung nur 51% sind.<sup>95</sup>

Der Vergleich von SOLL und IST bei Funktionen legt scheinbar nahe, dass die Kompensation für Funktionstätigkeiten angemessen ist. Denn drei von vier Gruppen kommen mit den SOLL-Zeiten soweit zurecht, nur die Gruppe der starken Überschreitung schafft dies nicht. Ein individuelles Problem des „Über-Engagements“? Wahrscheinlich nicht, denn wenn dieser Gruppe viele Personen zugehören, die Funktionen erfüllen, dann könnte dies auch ein Hinweis darauf sein, dass ein relevanter Teil der mit der Übernahme von Funktionsstellen (z.B. Fachbereichsleitungen, Koordinationsaufgaben, Schulleitung usw.) verbundenen zusätzlichen Tätigkeiten nicht angemessen kompensiert wird. Und vielleicht ist auch die Annahme zur Übernahme von Beförderungämtern nicht realitätsgerecht, dass besonders befähigte Personen die zusätzlichen Aufgaben im Rahmen der SOLL-Arbeitszeit aufgrund höherer Leistung erfüllen könnten. Zumindest ist für Niedersachsen diese Problematik erkannt und als Änderungsbedarf artikuliert worden (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018b, S. 60 u.a.).

Da die Arbeitszeitordnung „Restarbeiten“ nicht mit Vorgaben regelt, lässt sich im Unterschied zu den beiden besprochenen Tätigkeitsklassen „Unterricht“ und „Funktionen“ kein SOLL-IST-Vergleich anstellen. Es ist eine Restgröße. Man sollte aber doch annehmen, dass den SOLL-Vorgaben für Unterricht vergleichbare Zeitaufwände für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, für Korrekturen und für die pädagogische Kommunikation gegenüberstehen. Dies ist aber nicht der Fall.

Wie Abbildung 127 zeigt, werden die vier definierten Typen in ihrem Arbeitszeitverhalten bei den anderen Tätigkeiten in keiner Weise durch die Unterrichtsvorgabe beeinflusst. Das Wochen-IST aller anderen hier relevanten Tätigkeiten nimmt von der Gruppe „starke Unterschreitung“ zur „starken Überschreitung“ linear zu, obwohl das Unterrichtstunden-SOLL sogar linear abnimmt! Weder Unterrichtsvor- und -nachbereitung, noch Korrekturzeiten, noch Pädagogische Kommunikation stehen in einer stabilen Relation zur tatsächlichen Unterrichtszeit. Die Unterrichtsstundenvorgabe regelt offenkundig das Arbeitszeitverhalten von

---

<sup>95</sup> Korrelation Typen des Arbeitszeitverhaltens und Pflegeverpflichtung ist signifikant (Spearman's rho)  $r_s = -0,106$ ,  $p > ,001$ .

Lehrkräften nicht! Die Zusammenhänge sind statistisch robust, d.h. sie gelten sowohl für Teilzeitkräfte und Vollzeitkräfte als auch für die Grundschule und die weiterführenden Schulen<sup>96</sup>.

Wenn das Deputatsmodell und die Stundenvorgabe das Arbeitszeitverhalten nicht beeinflussen kann, welche Faktoren bestimmen dann das Arbeitszeitverhalten? Auf der Grundlage des in Kapitel 1.1 berichteten Forschungsstands spielen als strukturelle Faktoren Fächer, Klassenstufen und Klassenstärke eine Rolle. Aufgrund unseres Studiendesigns können wir nur zu Klassenstufen und Klassengröße weitere Erkenntnisse beitragen.

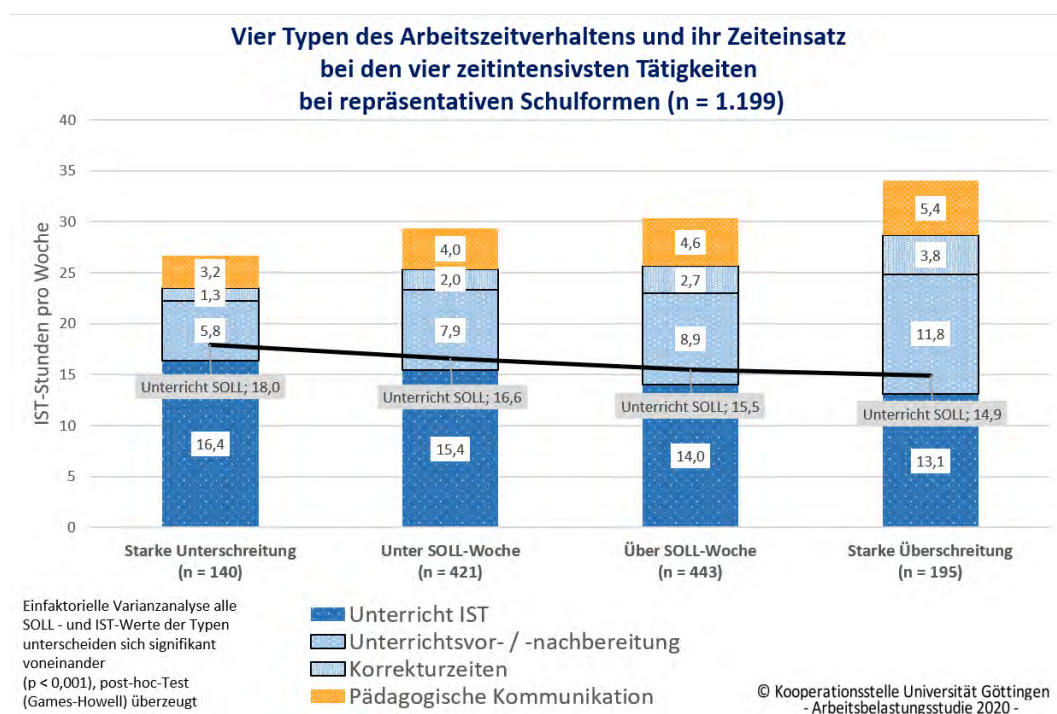


Abbildung 127: Arbeitszeitverhalten nach den vier zeitintensivsten Tätigkeiten

Durch die Zuordnung der Befragten zu einer Schule ist bekannt, welche Klassenstufen in dieser Schule vertreten sind. Unterscheiden lassen sich Schulen mit Grundstufe (369 Lehrkräfte an Grundschulen), nur Mittelstufe (207 Lehrkräfte IGS, 68 Gymnasium) und Schulen mit Mittel- und Oberstufe (322 Lehrkräfte am Gymnasium, 41 IGS, 99 KGS). Die wenigen Schulen mit reiner Oberstufe (n = 71) mussten für die Analyse ausgeschlossen werden, weil keine Vergleichswerte vorlagen.

Der in Abbildung 128 dargestellte Vergleich der Schulstufen zeigt, dass zwar an allen Schulstufen mindestens 50% der Lehrkräfte ihre SOLL-Arbeitszeit überschreiten, aber der Anteil an Schulen mit Mittel- und Oberstufe signifikant höher ist. Insbesondere die Gruppe der starken Überschreitung der SOLL-Zeit nimmt über die Schulstufen stetig zu. Dies ist – zugegeben – eine grobe Analyse, die nicht unterscheidet, ob die einzelne Lehrkraft auch wirklich einen

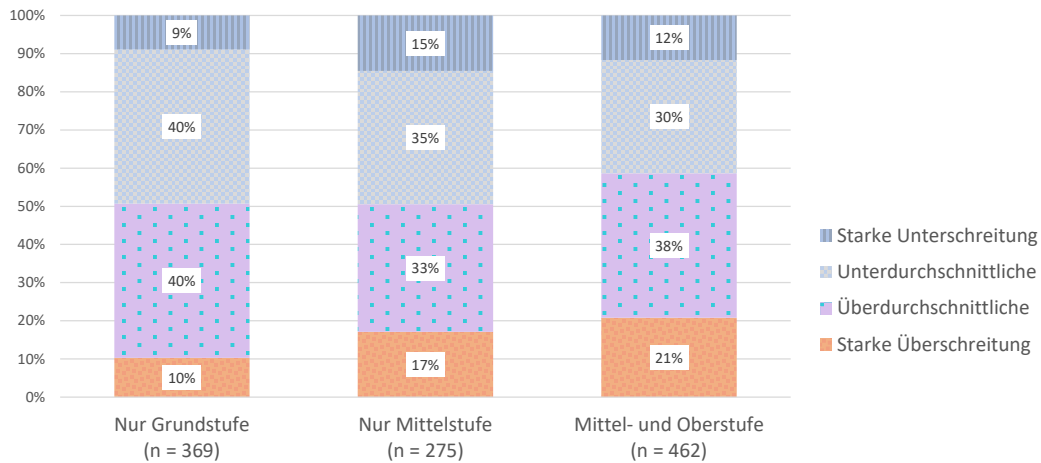
<sup>96</sup> Für die weiterführenden Schulen fügt sich auch die Tätigkeit „Fahrten/Veranstaltungen“ in dieses Bild mit ein, nicht aber in der Grundschule.



nennenswerten Anteil ihrer Arbeitszeit in der Oberstufe erbringt. Aber der Zusammenhang wird bereits durch Betrachtung der gesamten Population erkennbar.

Schwieriger ist die Beweisführung hinsichtlich des Einflusses der Klassengröße. Dies liegt daran, dass die objektive Klassengröße nicht erhoben wurde (was auch sehr schwierig zu operationalisieren wäre), sondern eine Belastungsfrage verwendet wird, bei der nach der Häufigkeit des Unterrichts in großen Klassen gefragt wird. Für die vier Typen des Arbeitszeitverhaltens können wir zwar zeigen, dass die Gruppen mit Überschreitung der SOLL-Arbeitszeit auch häufiger in großen Klassen unterrichten, aber es ergeben sich hier keine signifikanten Korrelationen.

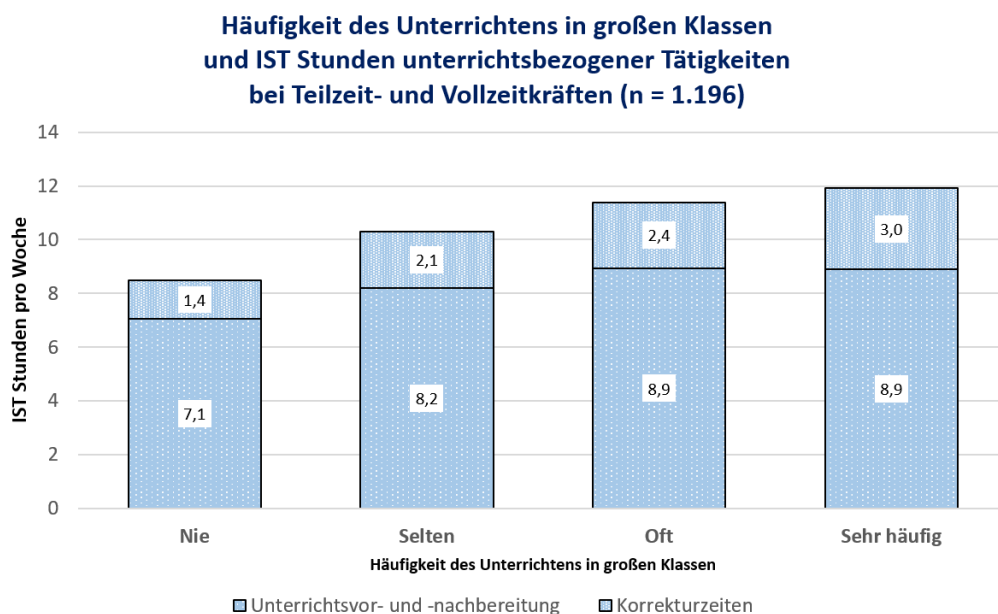
**Typen des Arbeitszeitverhaltens und Klassenstufen der Schulen,  
an denen die Befragten unterrichten  
(n = 1.106)**



Signifikante Korrelation zwischen Typen des Arbeitszeitverhaltens und Klassenstufen  
 $r_s = 0,083$ ,  $p = 0,006$

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
 - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 128: Arbeitszeitverhalten nach unterrichteter Klassenstufe**



Einfaktorielle Varianzanalyse, Unterschiede sind signifikant  $p < 0,05$  (Vorbereitung) bzw  $p < 0,001$  (Korrekturen)

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 129: Unterrichten in großen Klassen und Umfang unterrichtsbezogener Tätigkeiten**

Deshalb haben wir einen anderen Weg gewählt, den Effekt der großen Klassen zu dokumentieren. Die Abbildung 129 zeigt: Wer häufig in großen Klassen unterrichtet, wendet sowohl mehr Zeit für die Unterrichtsvor- und -nachbereitung an und hat auch eine erhöhte Korrekturbelastung. Hier handelt es sich um IST-Zeiten, bei denen nicht differenziert wird, ob es sich um Lehrkräfte in Teilzeit oder in Vollzeit handelt. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant und bedeutsam.

Alles in allem haben wir einen klaren Nachweis, dass die in Frankfurt geltende, auf Regelstunden-Vorgaben basierende Arbeitszeitordnung und die entsprechenden Regularien der Entlastung und Kompensation für die Übernahme weiterer Aufgaben nicht in der Lage sind, das Arbeitszeitverhalten der Lehrkräfte so zu regeln, dass eine einigermaßen faire Zuweisung und Verteilung der Arbeit erfolgt. Die Streuung der Arbeitszeit ist unangemessen groß und das Arbeitsverhalten der Lehrkräfte wird durch die Unterrichtsstunden-SOLL- und die Funktionsstunden-SOLL-Zeiten statistisch gesehen nicht beeinflusst. Der auf Stand der Forschung bestehende Verdacht, dass eine Reihe struktureller Einflussfaktoren von den bestehenden Regelungen nicht angemessen berücksichtigt werden, hat sich bestätigt. Wir können die Einflussfaktoren mit den in der Frankfurter Arbeitsbelastungsstudie erhobenen Daten jedoch nicht noch weiter aufklären. Aber es wird deutlich, dass in Frankfurt die außerunterrichtlichen Tätigkeiten und die Schulstufen eine wichtige, Arbeitszeit verlängernde Wirkung haben und auch die Klassengröße eine Rolle spielen dürfte. Die Ergebnisse werfen die arbeitspolitische Frage auf, wie eine verbesserte Arbeitszeitregelung aussehen könnte.

### 9.3 Rückzug aufgrund von Überforderung? Teilzeitarbeit als Schutzverhalten

Kürzlich titelte die Ostsee-Zeitung „*Jeder dritte Lehrer in MV arbeitet in Teilzeit: Grund ist laut Verband die hohe Belastung*“ (11.08.2020) und handelt sich schon das erste Problem damit ein, dass es aufgrund des Deputatsmodells gar nicht so einfach ist, die Teilzeitquote von Lehrkräften mit anderen Beschäftigtengruppen zu vergleichen. In der Statistik gibt es unterschiedliche Grenzwerte für Teilzeit. Im Schulsystem gilt jede Lehrkraft, die mehr als eine Regelstunde reduziert hat, bereits als Teilzeit-Lehrkraft. Bei den Vergleichszahlen des Statistischen Bundesamts beginnt Teilzeit bei Unterschreitung von 32 Stunden pro Woche. Demnach arbeiten 46% der abhängig beschäftigten Frauen bzw. 11 % der Männer in Deutschland in Teilzeit. Wenn diese Vergleichsgröße herangezogen wird, sind die Teilzeitquoten bei Lehrkräften keineswegs höher<sup>97</sup>. Sie steigen erst durch die „vollzeitnahe Teilzeit“ an: In Hessen arbeiten 48% der Lehrerinnen und 18% der Lehrer um mehr als eine Regelstunde reduziert, also nach dieser Definition als Teilzeit-Lehrkräfte (Hessisches Statistisches Landesamt 2019b, Tabelle 10). Dass etwa 40% aller Lehrkräfte in Hessen<sup>98</sup> nicht die volle Zeit arbeiten, hängt damit zusammen, dass die Stundenvorgaben eine zentrale Steuergröße in der Schule sind, bei der mal die Interessen und Motive der Schule (z.B. Unterauslastung bzw. Überauslastung in einem Fach; Plus-/Minus-Stunden etc.) und mal die individuellen Bedürfnisse und Wünsche der Lehrkräfte zu einer Anpassung der individuellen SOLL-Arbeitszeit führen. Und vielfach handelt es sich um wenige Wochenstunden, die im nächsten Schulhalbjahr auch wieder ausgeglichen werden können.

Inwieweit stimmt die Aussage der Ostsee-Zeitung, dass die hohe Belastung von Lehrkräften dazu führt, dass Lehrkräfte ihre Arbeitszeit verkürzen? Die im Folgenden präsentierten Daten zeigen sehr deutlich, dass die systematische Überforderung durch zu viele Aufgaben, ein zu hoher Zeitdruck sowie die Befürchtung gesundheitlicher Beeinträchtigungen die Hauptmotive darstellen, Stunden zu reduzieren, sofern man es sich finanziell oder von der eigenen Karrierorientierung her leisten kann. Genauso spannend für die Sicherung der Unterrichtsversorgung ist die Beantwortung der Frage, unter welchen Bedingungen Teilzeitkräfte ihre Wochenarbeitszeit wieder verlängern und damit Kapazität bereitstellen würden. Denn dies wäre mit viel weniger Aufwand verbunden und schneller zu realisieren, als die Ausbildung und Rekrutierung neuer Kräfte.

---

<sup>97</sup> Eine SOLL-Arbeitszeit von 32 Stunden von Beamtinnen und Beamten entspräche rechnerisch einer Teilzeitgrenze von 37,1 SOLL-Stunden pro Woche bei Lehrkräften (umgerechnet auf eine Durchschnittswoche). Bis zu dieser Grenze haben wir in unserem Sample 12,9% Männer und nur 32,3% Frauen in Teilzeit. Bezogen auf die Teilzeitgrenze des Statistischen Bundesamtes unterschreiten die weiblichen Lehrkräfte im Sample also sogar den Durchschnittswert der weiblichen abhängig Beschäftigten in Deutschland.

<sup>98</sup> In den vier repräsentativen Schulformen in Frankfurt arbeiten nach dieser Definition 38,5 % der Lehrkräfte in Teilzeit (Hessisches Statistisches Landesamt 2019b).

### 9.3.1 Motive der Vollzeit-Kräfte

Die Vollzeitkräfte<sup>99</sup> wurden gefragt, ob sie schon einmal überlegt haben, ihre Pflichtstunden zu reduzieren. Abbildung 130 zeigt, dass die hohe zeitliche Beanspruchung im Beruf, Zeitdruck und Stress, die Vielfalt der Aufgaben, die gleichzeitig zu erledigen sind, sowie die Folgen für die Work-Life-Balance und die Gesundheit die häufigsten Nennungen haben.

#### Gründe der Vollzeitkräfte, die einmal eine Stundenreduktion in Erwägung gezogen haben (n = 479)

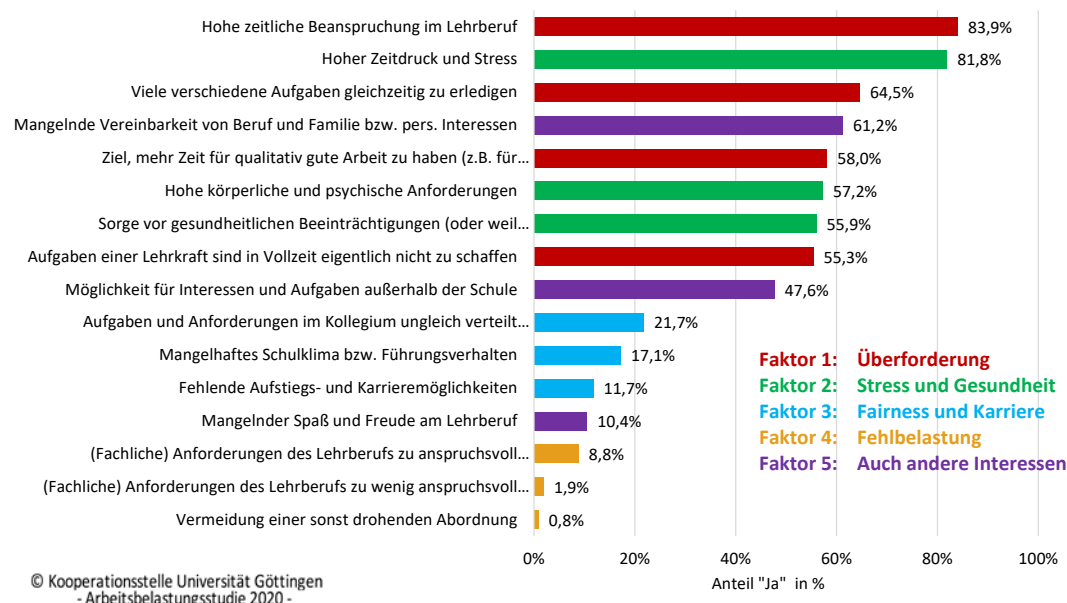


Abbildung 130: Faktoren für eine erwogene Stundenreduktion bei Vollzeitkräften

Mit einer Faktoranalyse<sup>100</sup> haben wir untersucht, auf welche wesentlichen Begründungen sich die Vielfalt der Antworten reduzieren lässt; die Analyse ergibt fünf Gründe unterschiedlicher Bedeutung (in den folgenden Abbildungen jeweils farblich unterschieden): 19 % der Varianz in den statistischen Daten wird durch einen Faktor erklärt, den wir (1) „Überforderung“ genannt haben. Er fasst zusammen, dass die Vielfalt der Aufgaben in Vollzeit eigentlich nicht zu schaffen sind. Das zweite Motiv für die Überlegung Stunden zu reduzieren, sind (2) „Stress und Gesundheit“. Hier werden die körperlichen und psychischen Folgen und die Konsequenzen möglicher gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch den hohen Zeitdruck und Stress zusammengefasst (11 % der Varianz wird dadurch erklärt). Die weiteren Faktoren tragen nur wenig zusätzliche Aufklärung bei (jeweils 7 bis 8 %), sind aber gut interpretierbar: (3) „Fairness

<sup>99</sup> Die Unterscheidung zwischen „Vollzeit“ und „Teilzeit“ folgt hier und im Folgenden nicht der amtlichen Statistik, sondern der Selbsteinschätzung der Lehrkräfte. Fast alle, die Stunden reduziert haben, bezeichnen sich auch als Teilzeitkräfte.

<sup>100</sup> Es wurde eine explorative Faktoranalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation) durchgeführt, da Bartlett-Test (Chi-Quadrat (120) = 956,97,  $p < ,001$ ) und Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO = ,746) die Eignung der Variablen belegen. Die Hauptkomponenten weisen auf fünf Faktoren mit Eigenwerten grösser als 1,0 hin. Obwohl anhand des Screenplots eine Zwei-Faktoren-Lösung zu präferieren wäre, wurde aufgrund der guten Interpretierbarkeit die Fünf-Faktoren-Lösung gewählt, welche 51,6% der Varianz erklärt.

und Karriere“ thematisiert die ungleiche Verteilung von Belastungen im Kollegium, mangelhaftes Schulklima und fehlende Karrieremöglichkeiten als Motiv. (4) „Fehlbelastung“ fasst Aspekte der fachlichen Über- oder Unterforderung sowie die Vermeidung einer Abordnung zusammen. Das fünfte Motiv hängt mit der (5) Vereinbarkeit von Beruf und privatem Leben zusammen und den Wünschen, Interessen neben dem Beruf verfolgen zu können. Insgesamt werden so 51,6% der Varianz erklärt. Aber die letzten drei Motive tragen weit weniger zur Erklärung bei als die Motive Überforderung und die Sorge um die eigene Gesundheit.

Warum haben die Vollzeitkräfte eine Stundenreduzierung für sich persönlich schließlich verworfen? Die am häufigsten genannten Gründe werden in Abbildung 131 präsentiert: Es sind die damit verbundenen Einkommenseinbußen und die Unsinnigkeit eines solchen Verzichts auf das Einkommen, wenn man dann letztendlich doch wieder auf den Zeitumfang einer Vollzeitkraft käme.

### Gründe von Vollzeitkräften, die Teilzeit-Option zu verwerfen (n = 479)

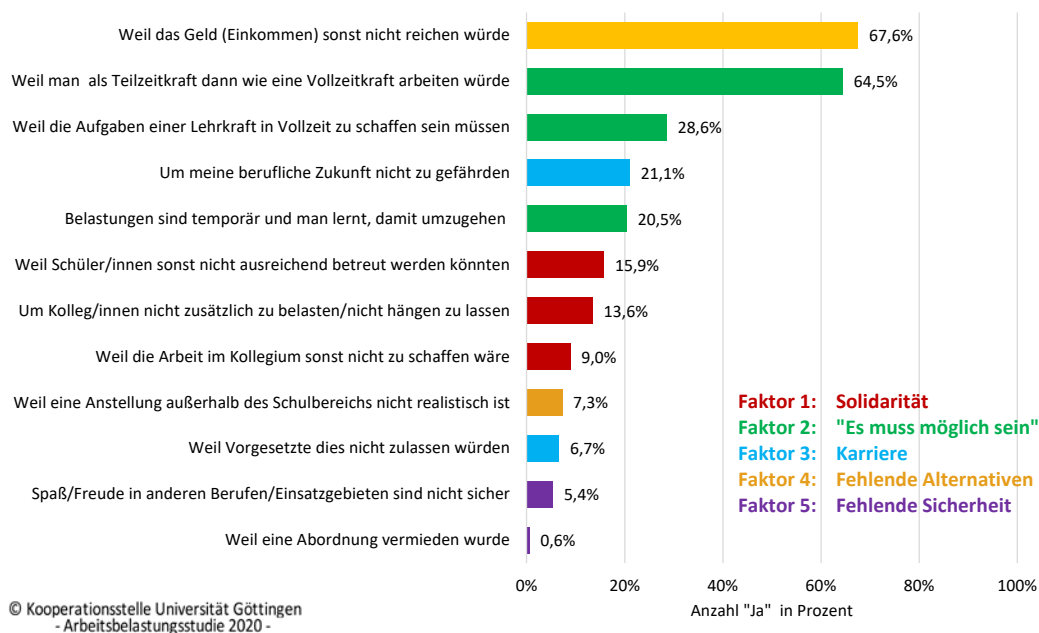


Abbildung 131: Faktoren für eine nicht wahrgenommene Teilzeioption bei Vollzeitkräften

Auch hier ergibt eine Faktoranalyse<sup>101</sup> ein Zusammenspiel von fünf unterschiedlichen Motiven: Das insgesamt stärkste Motiv (es erklärt 16 % der Varianz) kann als (1) „Solidarität“ bezeichnet werden: Man will weder die Schülerinnen und Schüler noch die eigenen Kolleginnen und Kollegen „hängen“ lassen. Eine zweite Gruppe von Antworten (erklärt 12 % der

<sup>101</sup> Explorative Faktoranalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation), da Bartlett-Test (Chi-Quadrat (66) = 386,38,  $p < ,001$ ) und Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO = ,603) die Eignung der Variablen belegen. Die Variable „Fachliche Unterforderung“ wurde aufgrund zu geringer Kommunalitäten (,155) ausgeschlossen. Die Hauptkomponenten weisen auf fünf Faktoren mit Eigenwerten größer als 1,0 hin. Obwohl anhand des Screeplots eine Zwei-Faktoren-Lösung zu präferieren wäre, wurde aufgrund der guten Interpretierbarkeit eine Fünf-Faktoren-Lösung gewählt, welche 57,1% der Varianz erklärt.

Varianz) nennen wir (2) „es muss möglich sein“, weil dies den Anspruch thematisiert, dass die Aufgaben einer Vollzeitkraft zu bewältigen sein müssen, in Verbindung mit der Hoffnung, dass man mit der Zeit lernt, diese Belastung zu meistern und der Weigerung, auf Einkommen zu verzichten (ohne den Glauben, dass es wirklich zur Entlastung führt). Weitere Motive sind die (3) „Karriere“ (11 % der Varianz) und zwar im Sinne einer Befürchtung, dass Vorgesetzte es nicht zulassen würden oder es sich negativ auf die eigene Entwicklung auswirken würde. Viertes Motiv (10 % der Varianz) sind (4) „fehlende Alternativen“, da man auf das Einkommen angewiesen ist und anderswo keine Beschäftigungsalternative verfügbar wäre. Der fünfte Faktor („fehlende Sicherheit“) ist nicht einfach zu interpretieren, aber die Themen „Fehlende Sicherheit in anderen Berufen“ und „Vermeidung einer Abordnung“ spielen für einzelne Personen eine große Rolle. In Summe werden durch diese fünf Faktoren 57,1% der Varianz erklärt.

### 9.3.2 Motive der Teilzeitkräfte

Teilzeitkräfte<sup>102</sup> haben eine Stundenreduktion vorgenommen. Sie haben im Mittel eine SOLL-Wochenarbeitszeit von 33,5 Stunden (SD 6,6 Std) und eine Arbeitszeit IST von 34,9 Stunden (SD 8,8 Std). Sie arbeiten also 1,5 Stunden (SD 7,6 Std.) länger, als von ihnen verlangt wird.

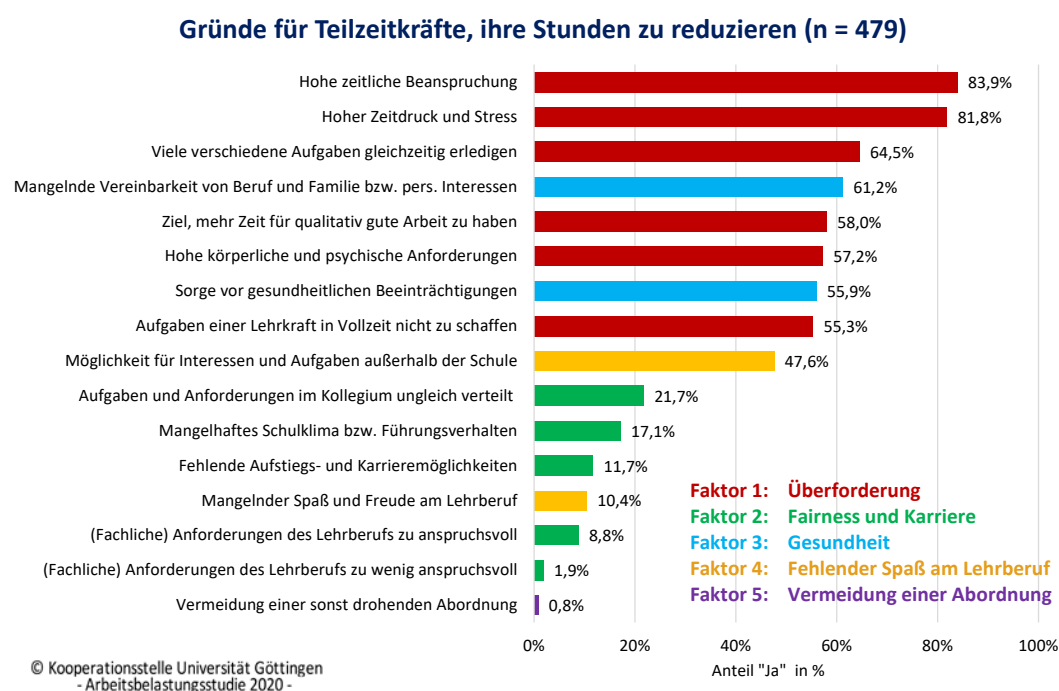


Abbildung 132: Faktoren für eine Stundenreduzierung bei Teilzeitkräften

Die großen Standardabweichungen bedeuten übrigens, dass es auch einzelne Teilzeitkräfte gibt, die im Schnitt 9 Stunden pro Woche Mehrarbeit leisten (vgl. eingehender dazu Kap. 5.8).

<sup>102</sup> Teilzeitkraft nach eigener Einschätzung.

Was waren die Gründe für die Stunden-Reduzierung von Teilzeitkräften? Abbildung 132 zeigt, von 84% am häufigsten genannt werden die hohe zeitliche Beanspruchung im Lehrberuf sowie Zeitdruck und Stress (82%) sowie der Zwang, verschiedene Aufgaben gleichzeitig erledigen zu müssen (65%). Dann kommt mit der mangelnden Vereinbarkeit von Beruf und privaten Interessen (61%) das Thema Gesundheit ins Spiel, das auch die Sorge vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen einschließt (56%). Eine Faktoranalyse<sup>103</sup> ergibt erneut fünf Faktoren, die inhaltlich ganz ähnlich sind wie bei den Vollzeitkräften: Der stärkste Faktor (1) „Überforderung“ fasst fünf Einzelfragen zusammen und erklärt 23 % der Varianz. Der zweite Faktor (2) „Fairness und Karriere“ (11% Varianzaufklärung) integriert sowohl Aspekte der Verteilung der Aufgaben im Kollegium, als auch das Schulklima und die Karrieremöglichkeiten. Als drittes Motiv (3) „Gesundheit“ finden wir die Sorge vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen und die fehlende Vereinbarkeit von Beruf und privaten Interessen. Der vierte Grund thematisiert (4) Interessen außerhalb des Berufes verfolgen zu können und der fünfte Faktor, der für zwei Personen relevant ist, ist „Vermeidung einer Abordnung“. (Die letzten drei Faktoren erklären je zwischen 6% und 8 %, alle zusammen beachtliche 56,4% der Varianz).

Wer die Gründe für die Wahl der Teilzeit kennt, ahnt schon, dass große Hürden gegenüber einer wieder mehr Unterrichtsverantwortung übernehmenden Aufstockung Richtung Vollzeit bestehen: In Abbildung 133 mit 64% am häufigsten genannt werden, „wenn der Schulalltag weniger stressig wäre“ und „wenn das Einkommen sonst nicht reichen würde“. Die Faktoranalyse<sup>104</sup> bestätigt erneut fünf Gruppen von Antworten.

Unter (1) „Bessere Beschäftigungsbedingungen“ fassen wir sechs Antworten zusammen, die zusammen 19% der Varianz aufklären. An zweiter Stelle folgt das Motiv (2) „Solidarität“, wenn Kolleginnen und Kollegen oder Schülerinnen und Schüler auf einen angewiesen wären, würden manche es sich überlegen (erklärt 13 % der Varianz). (3) „Karriere“ kann ein weiterer Grund sein, wenn bestimmte Fachaufgaben übertragen würden, Aufstiegsmöglichkeiten sich ergeben oder sich dadurch die Zukunftsperspektiven verbessern würden (10% Varianzaufklärung). Weiteres Motiv könnte (4) „Mehr Anerkennung“ sein (8% Varianzaufklärung), d.h. ein besseres Schulklima oder mehr Wertschätzung durch Arbeitgeber und Gesellschaft. Für sieben Personen spielt erneut das Thema (5) „Vermeidung einer Abordnung“ eine Rolle (6% Varianzaufklärung).

---

<sup>103</sup> Explorative Faktoranalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation), da Bartlett-Test (Chi-Quadrat (105) = 1298,62  $p < ,001$ ) und Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO = ,810) die Eignung der Variablen belegen. Die Hauptkomponenten weisen auf fünf Faktoren mit Eigenwerten grösser als 1,0 hin. Obwohl anhand des Screeplots eine Zwei-Faktoren-Lösung zu präferieren wäre, wurde aufgrund der guten Interpretierbarkeit die Fünf-Faktoren-Lösung gewählt, welche 56,4% der Varianz erklärt.

<sup>104</sup> Explorative Faktoranalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation), da Bartlett-Test (Chi-Quadrat (120) = 1474,84  $p < ,001$ ) und Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO = ,748) die Eignung der Variablen belegen. Die Hauptkomponenten weisen auf fünf Faktoren mit Eigenwerten grösser als 1.0 hin. Obwohl anhand des Screeplots eine Vier-Faktoren-Lösung zu präferieren wäre, wurde aufgrund der guten Interpretierbarkeit die Fünf-Faktoren-Lösung gewählt, welche 57,2% der Varianz erklärt.

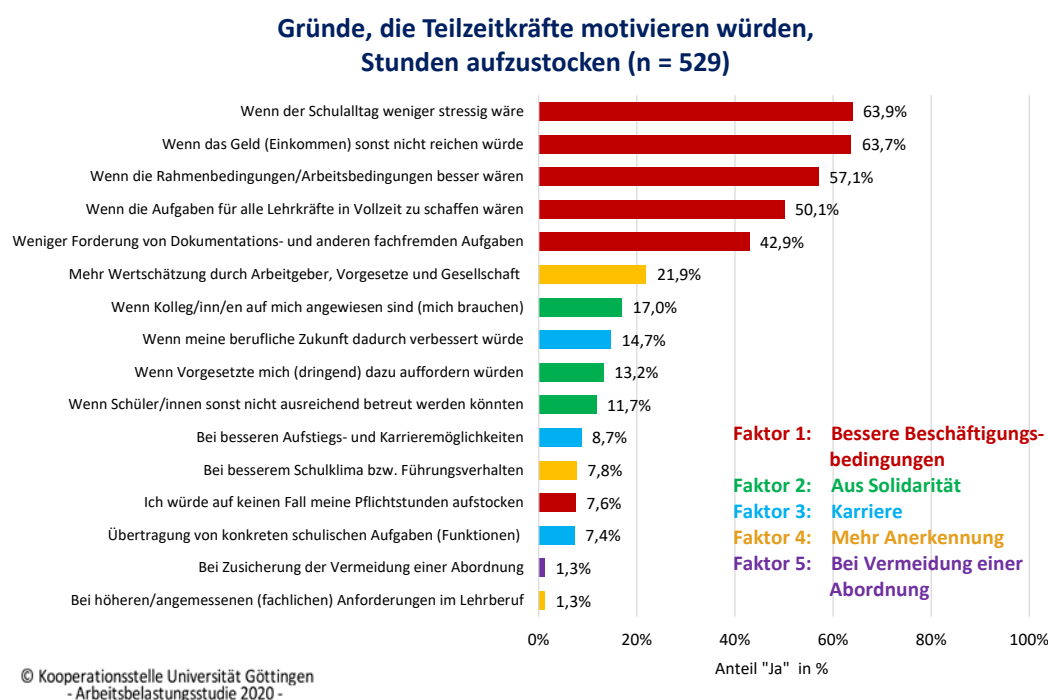


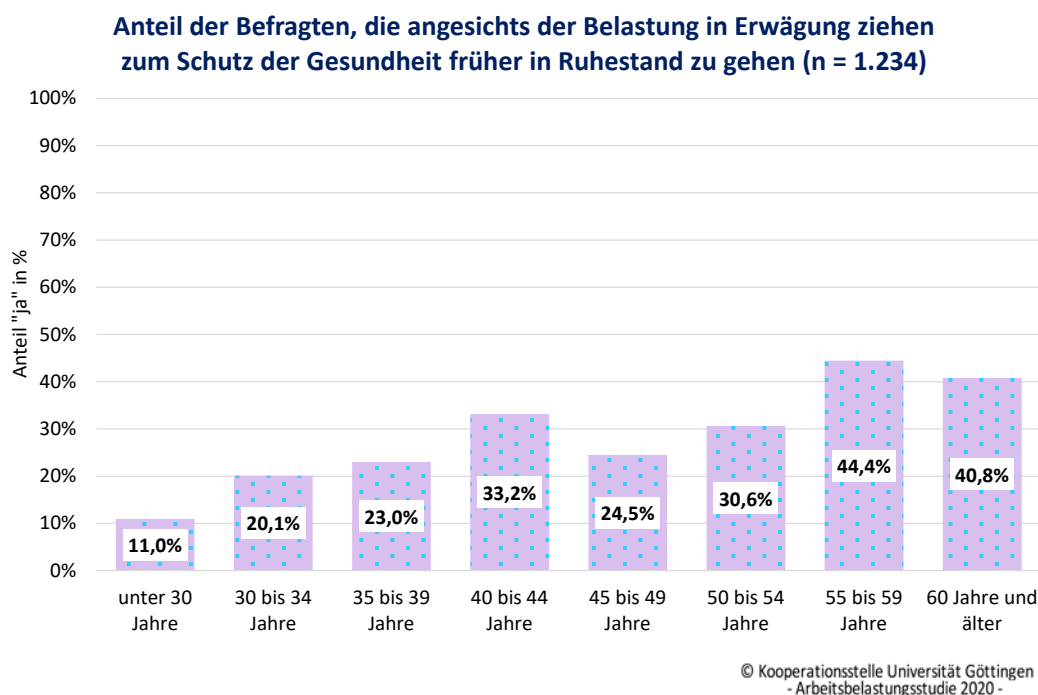
Abbildung 133: Faktoren für eine Stundenaufstockung bei Teilzeitkräften

## 9.4 Frühpensionierung als Flucht vor der Überforderung

Die Gesundheitsgefährdungen durch überlange Arbeitszeiten, dauerhaft hohe Arbeitsbelastung und geringe Erholzeiten schlagen sich häufiger bei Lehrkräften auch in höheren Anteilen vorzeitiger Dienstunfähigkeit, als in anderen Bereichen des öffentlichen Dienstes, nieder (Scheuch et al. 2015, S. 354). Dabei zeigen verfügbare Zahlen, dass „Gutachten mit psychiatrischem Hintergrund mit Abstand am häufigsten“ (Letzel et al. 2017, S. 50) auftreten (zwei von drei Anträgen auf vorzeitige Dienstunfähigkeit). In den letzten Jahren hat dabei der Anteil der jüngeren Lehrkräfte zugenommen (Letzel et al. 2017). Im Jahr 2017 ging bundesweit nur jede vierte Lehrkraft mit Erreichen der Altersgrenze in Pension, etwa 12% vorzeitig aufgrund von Dienstunfähigkeit, etwa 13% aufgrund von Schwerbehinderung. Das bedeutet, dass 2017 bei 50% der Betroffenen der Wechsel in den Ruhestand vorzeitig und auf eigenen Wunsch erfolgt ist (Möller 2019)<sup>105</sup>. Diese Entscheidung haben die Lehrkräfte trotz der spürbaren Einbußen bei den Ruhestandsbezügen getroffen und der Anteil steigt seit 2007, damals lag er nur bei 32% (Möller 2019). Dies hat auch zur Konsequenz, dass die vorzeitigen Wechsel in den Ruhestand in zunehmendem Maße zum Lehrkräfte-Mangel beitragen. Arbeitspolitisch ist es schon lange dringend nötig, hier gegenzusteuern.

<sup>105</sup> Möller (2019) wertet die Daten des Statistischen Bundesamtes aus.





**Abbildung 134:** Erwägung eines vorzeitigen Ruhestands nach Altersgruppen

Vor diesem Hintergrund überraschen die in Abbildung 134 vorgestellten Zahlen aus Frankfurt keineswegs: Über alle Altersgruppen hinweg haben 28% der Befragten schon in Erwägung gezogen, zum Schutz der Gesundheit früher in den Ruhestand zu gehen. Selbst bei den Jüngeren sind es schon erstaunlich viele. Bei den Lehrkräften über 55 Jahre sind es mehr als 40%<sup>106</sup>. Dass die Zahl bei den über 60-jährigen etwas niedriger ausfällt, erklärt sich damit, dass diejenigen, die es bereits realisiert haben, nicht mehr an der Befragung teilgenommen haben. Die Neigung, über den Vorruhestand nachzudenken, ist ein klein wenig höher bei Frauen<sup>107</sup>, aber nicht bei Personen mit Kindern oder Pflegeverpflichtungen.

Interessanterweise denkt die Gruppe der „echten Teilzeitkräfte“ am intensivsten<sup>108</sup> darüber nach, vorzeitig in den Ruhestand zu gehen. Dies bestätigt die Ausgangsvermutung dieses Abschnittes, dass das Arbeitszeitverhalten der Lehrkräfte auch durch den Umgang mit den

<sup>106</sup> Eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zeigt, dass sich das Nachdenken über die Frühpensionierung signifikant nach Altersgruppen unterscheidet ( $F(7, 1226) = 6,83, p < ,001$ ). Games-Howell post-hoc Test ergibt einen signifikant höheren Mittelwert ( $p < ,05$ ) der Gruppe „55 bis 59 Jahre“ gegenüber den jüngeren Gruppen (Ausnahme „40-44 Jahre“).

<sup>107</sup> Der Mittelwert der Frauen bei der 7er Skala ist mit 3,72 gegenüber 3,38 bei den Männern signifikant höher (Wert 7 = trifft voll zu).

<sup>108</sup> Die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zeigt: Eine kürzere SOLL-Woche zu haben, hat einen signifikanten Einfluss darauf, in Erwägung zu ziehen, früher in den Ruhestand zu gehen ( $F(3, 1.191) = 3,99, p < ,05$ ). Bonferroni post-hoc-Test zeigt, der signifikante Unterschied ( $p < ,001$ ) besteht zwischen der Gruppe „echte Teilzeit“ (3,97) und „über Vollzeit“ (3,27). Das Interesse an Frühpensionierung ist höher. Aufgrund der Umrechnung der Arbeitszeit auf die Schulzeit definieren wir „echte Teilzeit“ bis zu einer SOLL-Woche von 37,2 Stunden (entspricht 32 Stunden bei anderen Beschäftigten im Öffentliche Dienst), „reduzierte Stunden“ umfasst die Gruppe bis 47 SOLL-Stunden, Vollzeit ist eine Arbeitszeit zwischen 47 und 48 Stunden, wer mehr als 48 Stunden SOLL-Woche hat, gehört zur Gruppe „über Vollzeit“.

hohen Arbeitsbelastungen zu erklären ist. Wir haben gesehen, dass die hohen Belastungen und der aus dem ständigen Zeitdruck resultierende Stress, ein treibendes Motiv für die Reduzierung des individuellen Stundendeputats darstellt. Aber was tun, wenn auch das nicht hilft, um mit den Beanspruchungen zurecht zu kommen? Dann bietet der vorzeitige Ruhestand einen gedanklichen und für die, die die Voraussetzungen erfüllen, auch einen realisierbaren Ausweg.

Die Abbildung 135 zeigt, dass diejenigen, die über Früh pensionierung nachdenken, gesundheitlich stärker gefährdet sind als die anderen. Ihr Personal-Burnout-Wert (CBI) von 64 liegt 15 Punkte über dem derjenigen, die dies nicht in Erwägung ziehen (49). Die Unterschiede zwischen den drei Gruppen („nein“, „teils teils“, „ja“) sind statistisch signifikant und bedeutsam<sup>109</sup>. Dies unterstützt die Deutung, dass es sich bei den Überlegungen zum Vorziehen der eigenen Pensionierung um ein gesundheitsbezogenes Schutzverhalten der Lehrkräfte handelt.

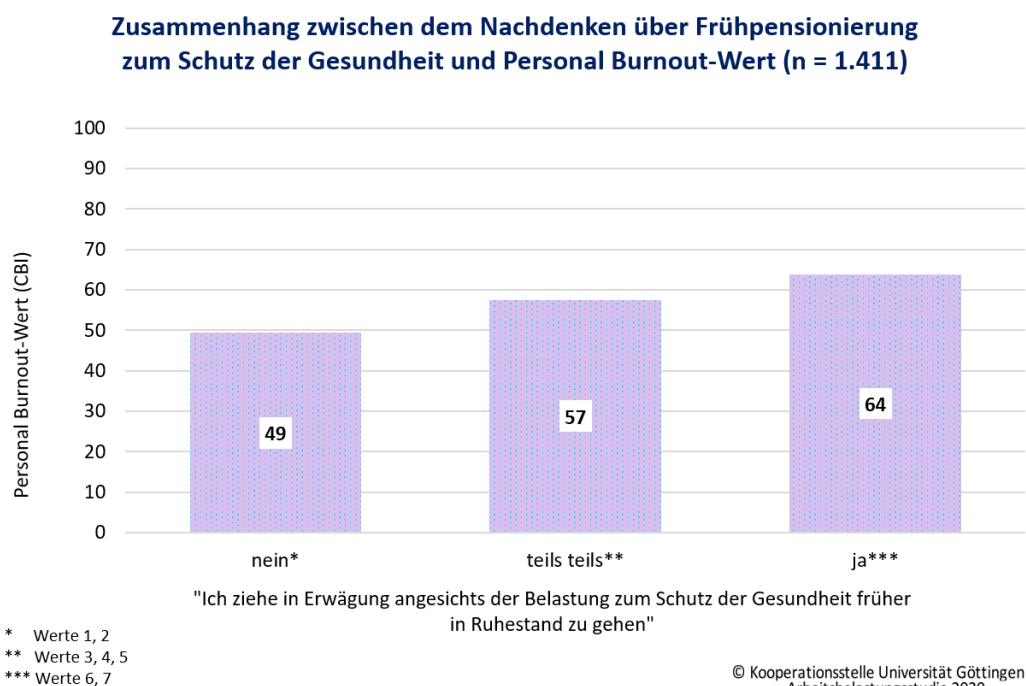


Abbildung 135: Erwägung eines vorzeitigen Ruhestands und Personal Burnout

Alles in allem zeigen die Ergebnisse in diesem Kapitel, dass das Arbeitszeitverhalten der Lehrkräfte vor allem durch zu hohe Vorgaben und eine strukturelle Überforderung dominiert wird. Hinzu kommt, dass die Pflichtstundenvorgaben und die begleitenden Regelungen zur Arbeitszeit ganz offenkundig das Arbeitszeitverhalten nicht entscheidend beeinflussen können. Für

<sup>109</sup> Die einfaktorische Varianzanalyse (ANOVA) zeigt: Über Früh pensionierung nachzudenken steht in einem signifikanten Zusammenhang zum Personal Burnout-Wert ( $F(2, 1.431) = 97,11, p < ,001$ ). Bonferroni post-hoc-Test zeigt, der signifikante Unterschied ( $p < ,001$ ) besteht zwischen allen drei Gruppen („ja“, „teils teils“, „nein“).

die Lehrkräfte verbleibt am Ende nur, dass sie sich individuell in den Zwängen des Systems einen Weg suchen müssen. Der führt bei nicht wenigen zu einer Konzentration auf die Unterrichtstätigkeiten, einem Rückzug vor zu vielen Zusatzaufgaben und, wo man es sich finanziell erlauben kann, auch zum Ausweichen in Teilzeit bis hin zur Frühpensionierung, wenn es nötig und möglich wird. Die arbeitspolitischen Versäumnisse der Vergangenheit, keine Form der Arbeitszeitregelung entwickelt zu haben, die den heutigen Anforderungen eines differenzierten Schulsystems gerecht werden könnte, sind Teil des Problems. Angesichts des Lehrkräftemangels ist das überholte Deputatssystem die tiefere Ursache dafür, dass die bereits im Schulsystem beschäftigten Lehrkräfte nicht die notwendigen Kapazitäten für eine angemessene, bessere Unterrichtsversorgung zur Verfügung stellen und als Teilzeitkräfte ihre Stunden aufstocken. Wären die Stundenvorgaben angemessen und wären die Arbeitsbedingungen besser - so darf man annehmen -, könnte der Regelstundenanteil pro Kopf leichter angepasst, könnte die Teilzeitquote reduziert und die Unterrichtsversorgung stärker aus dem Bestand heraus verbessert werden.



## 10 Stress und Beanspruchung, wahrgenommene Gesundheitseffekte und Burnout

Vor einigen Jahren hat die Vereinigung der Bayrischen Wirtschaft ein Gutachten zu psychischen Belastungen und Burnout beim Bildungspersonal herausgegeben, indem sie für verstärkte Anstrengungen in der Prävention und Gesundheitsförderung plädiert. *„Bildungspersonal, das nicht durch psychische Störungen oder Burnout beeinträchtigt ist, weist nicht nur geringere Fehlzeiten und geringere Raten der Frühpensionierung auf, sondern realisiert auch einen qualitativ besseren Unterricht und erzielt somit bei Schülerinnen und Schülern oder Studierenden bessere Bildungsergebnisse.“* (vbw - Vereinigung der Bayrischen Wirtschaft e.V. 2014, S. 15) Mit dieser Motivation wurden im Gutachten damals eine Reihe von Maßnahmen der Personal- und Organisationsentwicklung vorgeschlagen. Bisher scheint aber in den Schulen nicht viel passiert zu sein.

Die Befragung der Frankfurter Lehrkräfte dokumentiert weiterhin großen Handlungsbedarf. Vor diesem Hintergrund stellen wir nachfolgend die Selbsteinschätzung des Gesundheitsstandes der Frankfurter Lehrkräfte vor und diskutieren Zusammenhänge zwischen wahrgenommener Gesundheit, Präsentismus, fehlenden Erholungsmöglichkeiten und Burnout. Unter Burnout wird ein arbeitswissenschaftliches und kein klinisches Konzept verstanden.

### 10.1 Individuelle Einschätzung des Gesundheitszustandes und Präsentismus

Eine knappe Mehrheit der Lehrkräfte (52 %) schätzen ihren Gesundheitszustand als gut bis sehr gut ein, 33% als zufriedenstellend, 14% als weniger gut oder schlecht. Die Werte sind etwas schlechter als die Ergebnisse des DGB-Index Gute Arbeit 2019, dort bewertete eine Mehrheit (58%) eines repräsentativen Querschnitts aller Beschäftigten ihrer Arbeit als gut oder sehr gut und 13% als weniger gut oder schlecht. Unter Gesundheitsaspekten sind Lehrkräfte also nicht im Vorteil.

Als stärkster sozio-demografischer Einflussfaktor erweist sich wie zu erwarten das Alter<sup>110</sup>. Abbildung 136 zeigt, dass die Einschätzung des Gesundheitszustands mit dem Alter sichtbar ungünstiger wird. Jedoch sind in den höchsten Altersgruppen die extremen Werte gegenüber den mittelalten Gruppen reduziert. Dauerkrankte sind in der höchsten Altersgruppe nicht mehr so häufig vertreten, weil sie in den vorgezogenen Ruhestand wechseln konnten.

---

<sup>110</sup> Der Gesundheitszustand korreliert signifikant mit dem Alter der Lehrkräfte  $r_s = ,207, p < ,001, n = 1212$  (Spearman-Rho), dabei handelt es sich um einen schwachen Effekt. Die weiteren Korrelationen mit abnehmender Effektstärke: Betreuungsverpflichtung Pflege,  $r_s = ,124, p < ,001, n = 1410$ ; Geschlecht,  $r_s = ,097, p < ,001, n = 1411$ ; Tarifstunden-Sollfaktor (Teilzeitstatus),  $r_s = ,093, p < ,001, n = 1212$ . Keinen Zusammenhang gibt es bei Betreuungspflichtigem Kind im Haushalt und der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Schulform.

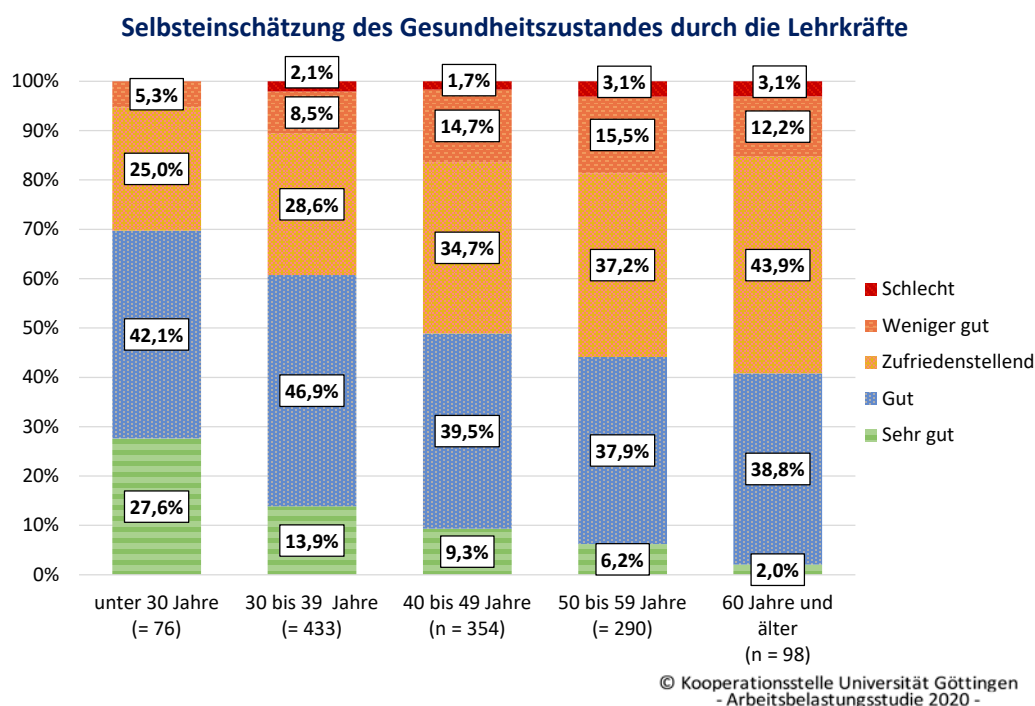


Abbildung 136: Selbsteingeschätzter Gesundheitszustand nach Altersgruppen

Im Vergleich zur Repräsentativbefragung des DGB-Index Gute Arbeit 2019 gehen Frankfurter Lehrkräfte häufiger auch dann zur Arbeit, wenn sie sich richtig krank fühlen (Tabelle 28). Im Durchschnitt der abhängig Beschäftigten in Deutschland sind es 8,3 Tage, während es bei Lehrkräften 9,6 Tage sind. Während etwas mehr als ein Drittel der Beschäftigten keinen Tag krank zur Arbeit geht, sind es bei Lehrkräften nur 10,7%. Folgerichtig ist die Gruppe, die 5 bis 20 Tage im Jahr krank zur Arbeit geht, bei Lehrkräften stärker ausgeprägt.

Das Weiterarbeiten trotz Krankheit, das in der Fachliteratur „Präsentismus“ genannt wird, kann zum Problem werden, wenn es zu einer weiteren Schädigung der Gesundheit führt und es kann auch negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit in der Schule haben (Ostner und Mücklich 2019, S. 4). Das Thema Präsentismus ist ein schwieriges Thema, denn die Gründe der Beschäftigten können äußerst vielfältig sein und auch eine Bewertung des Verhaltens ist nicht eindeutig (Steinke und Badura 2011; Ostner und Mücklich 2019). Angesichts der aktuellen Erfahrungen mit der Corona-Pandemie denkt man sofort an die Gefährdung, die dieses Verhalten sowohl für Schülerinnen und Schüler, als auch für das Kollegium und das übrige Personal in der Schule beinhalten kann. Manchmal ist Präsentismus aber auch Ausdruck besonderen Engagements und eines hohen Verantwortungsgefühls, wenn man z.B. trotz eigener Krankheit seinen Abitur-Kurs weiterbetreut, weil man seine Schülerinnen und Schüler in der Prüfungssituation nicht im Stich lassen will. Zudem gibt es auch Krankheiten (z.B. Rückenbeschwerden, psychische Erkrankungen), bei denen ein Weiterarbeiten gesundheitsförderlich, also geboten sein kann (Steinke und Badura 2011, S. 107).

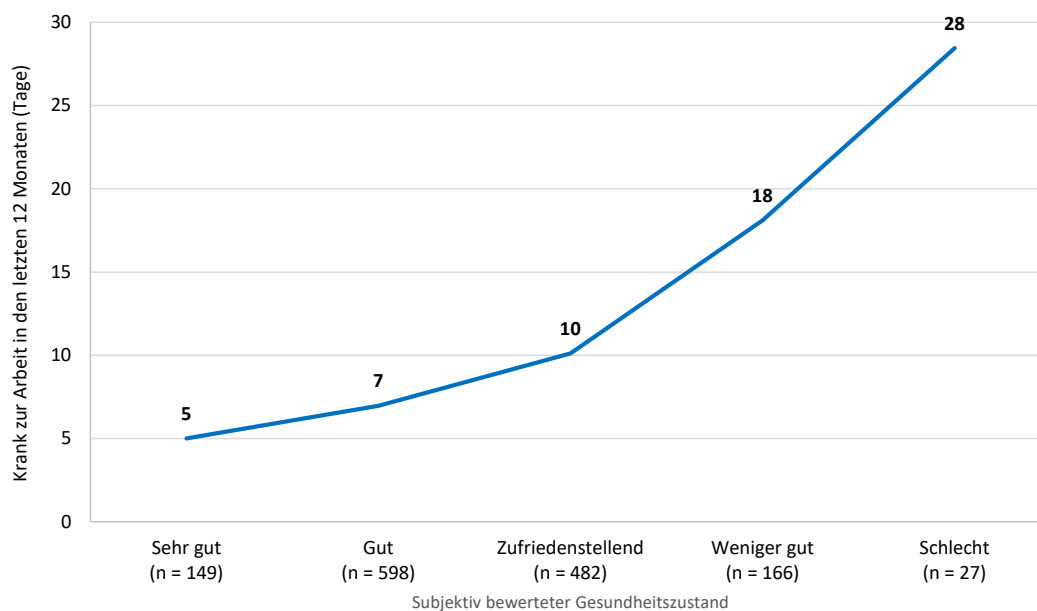
Tabelle 28: Ausmaß des Präsentismus der Befragten in den letzten 12 Monaten

Anzahl der Tage in den letzten 12 Monaten, an denen man krank zur Arbeit ging		
	DGB Index Gute Arbeit 2019 (n = 6.501)	Frankfurter Lehrkräfte (n = 1.388)
Kein Mal	35%	11%
1 bis 2 Tage	4%	9%
3 bis 4 Tage	18%	11%
5 bis 6 Tage	11%	21%
7 bis 10 Tage	15%	24%
11 bis 20 Tage	10%	17%
mehr als 20 Tage	7%	8%

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Diese Aspekte können wir an dieser Stelle nicht angemessen ausleuchten, aber zeigen, dass eine ungünstigere Einschätzung der eigenen Gesundheit mit einem höheren Anteil der Tage verbunden ist, die Lehrkräfte krank zur Arbeit kommen (Abbildung 137).

Zusammenhang von Gesundheitszustand und Präsentismus (n = 1.422)



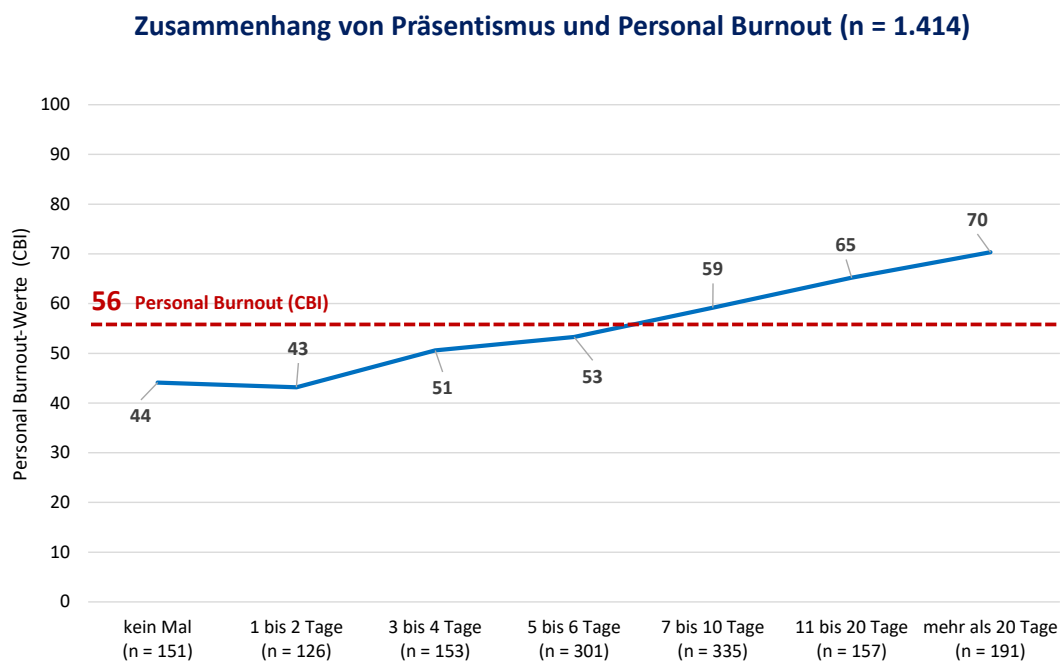
Einfaktorielle Varianzanalyse Signifikanz  $p < ,005$

Post-hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur zeigen, dass sich die Gruppen "Sehr gut" und "Gut" signifikant von allen anderen unterscheiden ( $p < ,05$ )

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 137: Ausmaß des Präsentismus nach selbsteingeschätztem Gesundheitszustand

Hinzu kommt, dass Lehrkräfte, die häufiger krank zur Arbeit kommen, auch einen höheren Personal Burnout-Wert haben (Abbildung 138). Dies lässt uns vermuten, dass die subjektive Einschätzung krank zu sein, ein Ausdruck psychischer Erschöpfung sein könnte, der durch die hohe Arbeitsbelastung und mangelnde Erholzeiten bedingt ist.



Post-hoc-Tests (Games-Howell) zeigen, dass sich die Gruppen "kein Mal" und "1- 2 Tage" signifikant von allen anderen unterscheiden ( $p < ,05$ )

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

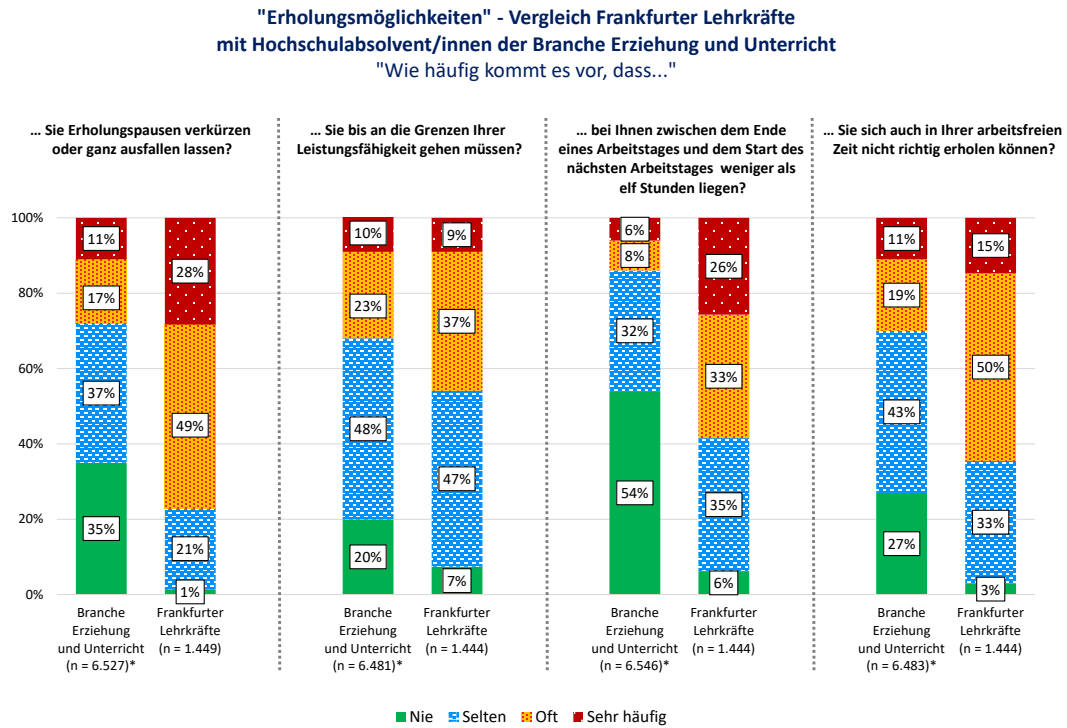
Abbildung 138: Ausmaß des Präsentismus und Personal Burnout (CBI)

## 10.2 Psychische Erschöpfung von Lehrkräften, Work-Life-Balance und Personal Burnout

Wir haben in vorangegangenen Kapiteln gezeigt, dass viele Lehrkräfte während der Schulzeit einer hohen Arbeitszeitbelastung ausgesetzt sind und aufgrund der Entgrenzung ihrer Arbeitszeit (Arbeit am Abend, Arbeit am Wochenende, Arbeit an Feiertagen) über wenig Erholzeiten verfügen. Es ist herausgearbeitet worden, dass Lehrkräfte zahlreichen Belastungsfaktoren ausgesetzt sind und sie ihre Arbeitsbedingungen insgesamt schlechter beurteilen als vergleichbare Beschäftigtengruppen.

Das Zusammenspiel von hoher zeitlicher Belastung und besonderen Anforderungen erklären die gesundheitlichen Risiken für Lehrkräfte zu einem großen Teil. Denn in dieser Konstellation fehlen Erholungsmöglichkeiten, die es Personen ermöglichen, „ihren Akku wieder aufzuladen“. Abbildung 139 zeigt, dass 28% der Lehrkräfte sehr häufig und 49% oft ihre Erholungs-pausen verkürzen oder ausfallen lassen.



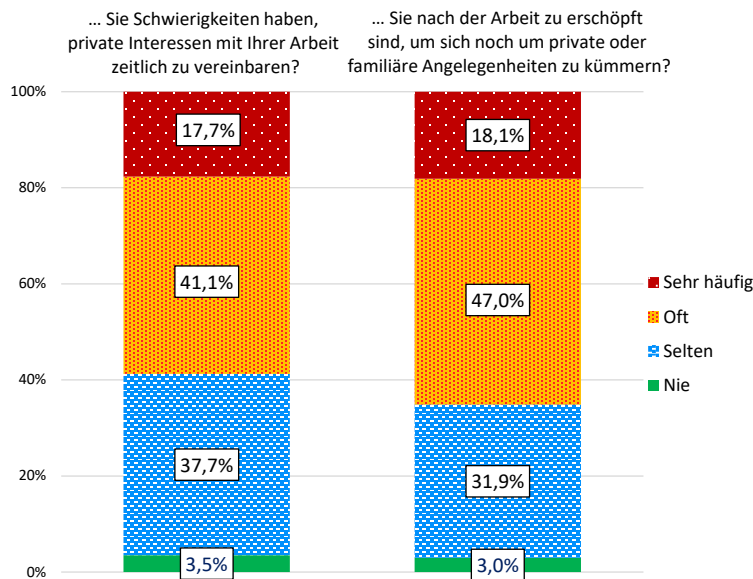


\* Hochschulabsolvent/innen der Branche „Erziehung und Unterricht“, DGB-Index Gute Arbeit (2019)

© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 139: Erholungsmöglichkeiten von Lehrkräften und Absolvent/innen

### Vereinbarkeit von Beruf und privatem Leben "Wie häufig kommt es vor, dass..."



© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

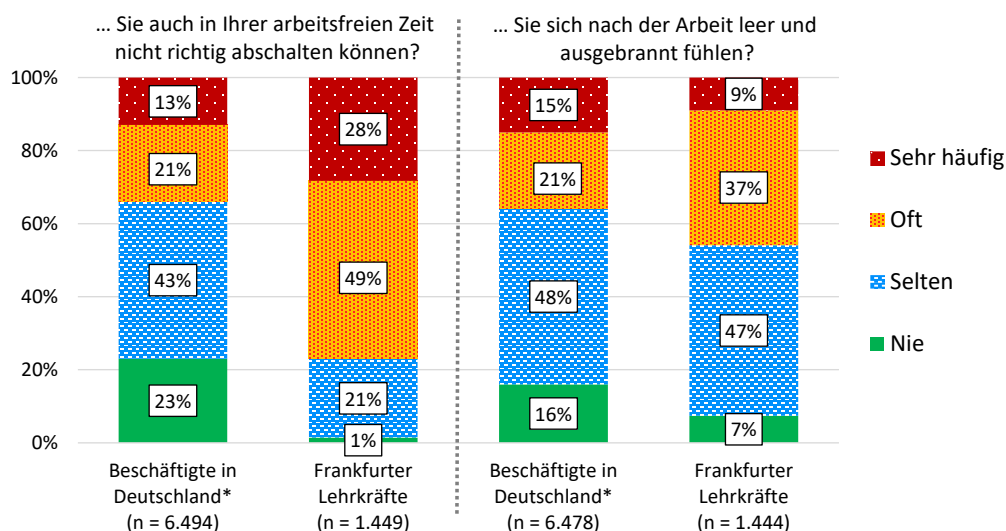
Abbildung 140: Häufigkeit von Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben

In der Repräsentativbefragung DGB-Index Gute Arbeit 2019 waren dies nur 11% bzw. 17% aller abhängig Beschäftigten. Sehr häufig oder oft an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gehen 46% der Lehrkräfte, während es nur 33% aller Beschäftigten sind. Dementsprechend gelingt es auch der großen Mehrheit nicht, sich in der arbeitsfreien Zeit richtig zu erholen (sehr häufig 15,1 % / alle: 11%, oft 50% / alle: 19%). Dies sind sehr große Unterschiede.

Dies hat Konsequenzen für die Work-Life-Balance der Lehrkräfte<sup>111</sup>, wie Abbildung 140 belegt: 58,8% der Lehrkräfte haben sehr häufig oder oft Schwierigkeiten, ihre privaten Interessen mit ihrer Arbeit zeitlich zu vereinbaren, 65,1% sind sehr häufig oder oft nach der Arbeit zu erschöpft, um sich noch um private oder familiäre Angelegenheiten zu kümmern.

Auf Dauer hat eine solche Arbeitsbelastung ohne Erholungsmöglichkeiten Folgen. Hinsichtlich psychischer Erschöpfung zeigt der Vergleich in Abbildung 141, dass es eigentlich zwei von drei Beschäftigten in Deutschland noch ganz gut gelingt, nach der Arbeit abzuschalten. Aber schon einem guten Drittel der Beschäftigten gelingt dies nicht mehr und sie fühlen sich nach der Arbeit auch leer und ausgebrannt. Bei Lehrkräften ist der Anteil, derjenigen die sich ausgebrannt fühlen, etwa 10% höher als bei anderen Beschäftigten, aber es sind deutlich mehr, die nicht abschalten können: 28% häufig und 49% sehr häufig.

**"Negative Arbeitsempfindungen" - Vergleich Frankfurter Lehrkräfte mit abhängig Beschäftigten (repräsentativ) in Deutschland 2019**  
 "Wie häufig kommt es vor, dass..."



\* DGB-Index Gute Arbeit (2019)

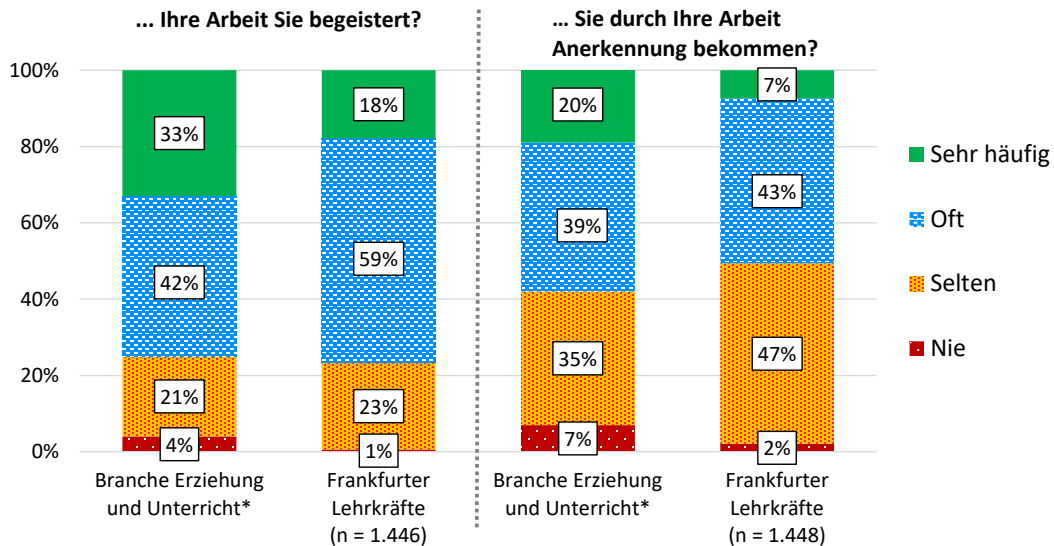
© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 141: Erholungsmöglichkeiten und Work-Life-Balance bei Beschäftigten und Lehrkräften

<sup>111</sup> Diese Fragen wurden im Index Gute Arbeit nicht gestellt, daher kann kein Vergleich erfolgen.

Die Arbeit zeigt nicht nur belastende Seiten, sie vermittelt auch Sinn im Leben und bietet Möglichkeiten sich zu verwirklichen – dies gilt besonders für den Lehrberuf. Entsprechend müssen positive Arbeitseemotionen als Kraftquelle gesehen werden, die helfen mit den hohen Anforderungen zurechtzukommen.

**"Positive Arbeitseemotionen" - Vergleich Frankfurter Lehrkräfte mit abhängig Beschäftigten (repräsentativ) in Deutschland 2019**  
 "Wie häufig kommt es vor, dass..."



\* DGB-Index Gute Arbeit (2019)

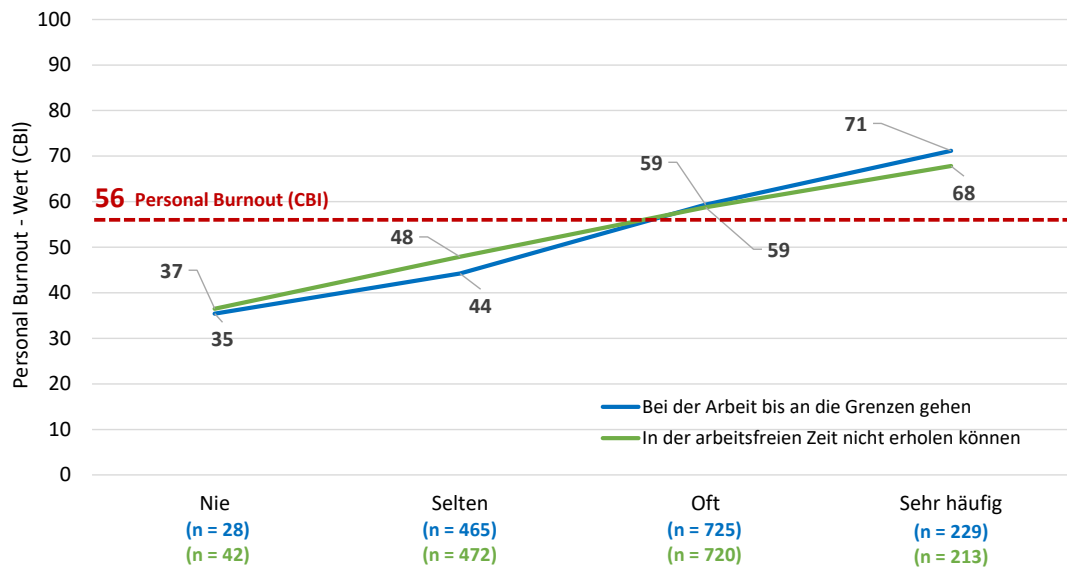
© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
 - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 142: Begeisterung und Anerkennung durch die Arbeit bei Beschäftigten und Lehrkräften**

Auf den ersten Blick freut es daher, in Abbildung 142 zu sehen, dass 77% der Lehrkräfte sehr häufig oder oft von ihrer Arbeit begeistert sind, aber bei der Repräsentativbefragung aller Beschäftigten ist der Anteil derjenigen, die das sehr häufig erleben mit 33% größer, bei Lehrkräften sind es nur 18%. Ähnlich ist der Unterschied bei der Anerkennung, die durch Arbeit sehr häufig oder oft erlangt wird, 50% (7% und 43%) der Lehrkräfte, aber 59% (20% und 39%) aller Beschäftigten stimmen dem zu. Diese niedrigen Werte überraschen und stimmen etwas bedenklich, da eine hohe intrinsische Motivation dazu maßgeblich beiträgt, dass die hohen Belastungen des Lehrberufes bewältigt werden können. Vielleicht spielt hierbei eine Rolle, dass das öffentliche Bild der Lehrkräfte nach wie vor eher kritisch ist und die gesellschaftliche Anerkennung eher niedrig ist.

Sowohl die negativen als auch die positiven Arbeitseemotionen stehen in einem engen Zusammenhang zum Personal Burnout. Abbildung 143 zeigt, dass Personen, die das Gefühl haben, sehr häufig an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gehen zu müssen und diejenigen, die sich sehr häufig in der arbeitsfreien Zeit nicht erholen können, einen extrem hohen Burnout-Wert von 71 bzw. 68 erreichen (Mittelwert 56 CBI), während diejenigen, die das nie erleben, extrem niedrige Werte erreichen (35 bzw. 37 CBI).

### Zusammenhang von Stress, fehlenden Erholungsmöglichkeiten und Personal Burnout

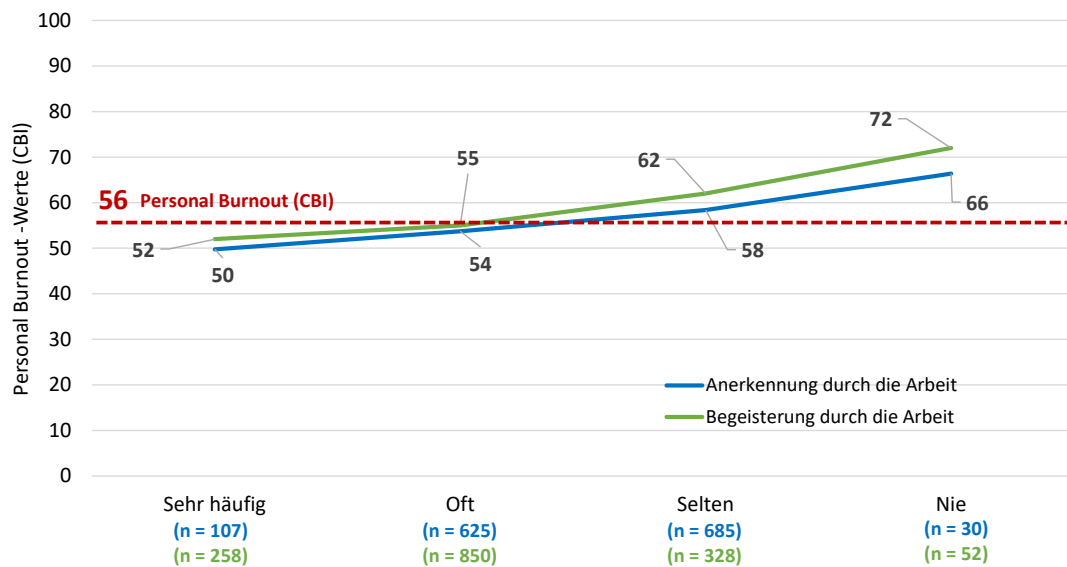


Einfaktorielle Varianzanalyse Signifikanz  $p < ,001$ , Post-hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur zeigen, dass sich alle Gruppen signifikant von einander unterscheiden ( $p < ,05$ )

© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 143: Häufigkeit negativer Arbeitsempfindungen und Personal Burnout

### Zusammenhang von Begeisterung durch die Arbeit, Anerkennung und Personal Burnout (CBI)



Einfaktorielle Varianzanalyse Signifikanz  $p < ,001$ . Post-hoc-Tests (Games-Howell) zeigen, dass sich die Gruppen "nie" und "selten" signifikant von allen anderen unterscheiden ( $p < ,05$ )

© Kooperationsstelle Universität Göttingen - Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

Abbildung 144: Häufigkeit positiver Arbeitsempfindungen und Personal Burnout

Abbildung 144 zeigt, dass das Ausbleiben positiver Emotionen ebenfalls in signifikantem Zusammenhang zum Personal Burnout steht: Die Gruppe mit fehlender Anerkennung (66 CBI) oder fehlender Begeisterung durch die Arbeit (72 CBI) hat deutlich überdurchschnittliche Burnout Werte, während die Gruppen, die sehr häufig oder oft beides erleben unter dem Durchschnitt liegen. Positive wie negative Arbeitseemotionen tragen zum Burnout bei und können dazu beitragen, zu erklären, warum Lehrkräfte gegenüber anderen Beschäftigten höheren Personal Burnout-Werte haben.

### 10.3 Individueller Umgang mit Stress-Situationen

Die aus einer Belastung resultierende Beanspruchung wird durch den subjektiven Umgang und die vorhandenen Ressourcen einer Person vermittelt. Wer gut mit Stress umgehen kann und über ausreichende Ressourcen verfügt, ist dabei deutlich im Vorteil. Mit einigen Fragen zum Umgang mit Stress wollen wir versuchen diesen Zusammenhang etwas aufzuklären. Es handelt sich jedoch um ein schwieriges Thema, denn es wird Menschen sehr schnell zum Vorwurf gemacht, dass sie nicht richtig mit dem Stress umgegangen und für ihre Gesundheitsfolgen selbst verantwortlich wären. Dies ist von uns ausdrücklich nicht beabsichtigt: Denn wir haben bisher sehr deutlich herausgearbeitet, dass die typische Arbeitssituation von Frankfurter Lehrkräften durch eine dauerhaft hohe quantitative und qualitative Arbeitsbelastung und systematisch von sehr geringen Erholzeiten geprägt ist. Für diese Rahmenbedingungen sind der Dienstherr und auch die Sozialpartner verantwortlich zu machen, denen es seit Jahrzehnten nicht gelungen ist, die längst bekannten Problembereiche zu entschärfen. Wer solche Arbeitsbedingungen vorgibt oder zulässt, erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die ihnen ausgesetzten Menschen, individuell überfordert werden und auch langfristig negative Gesundheitsfolgen ausprägen können.

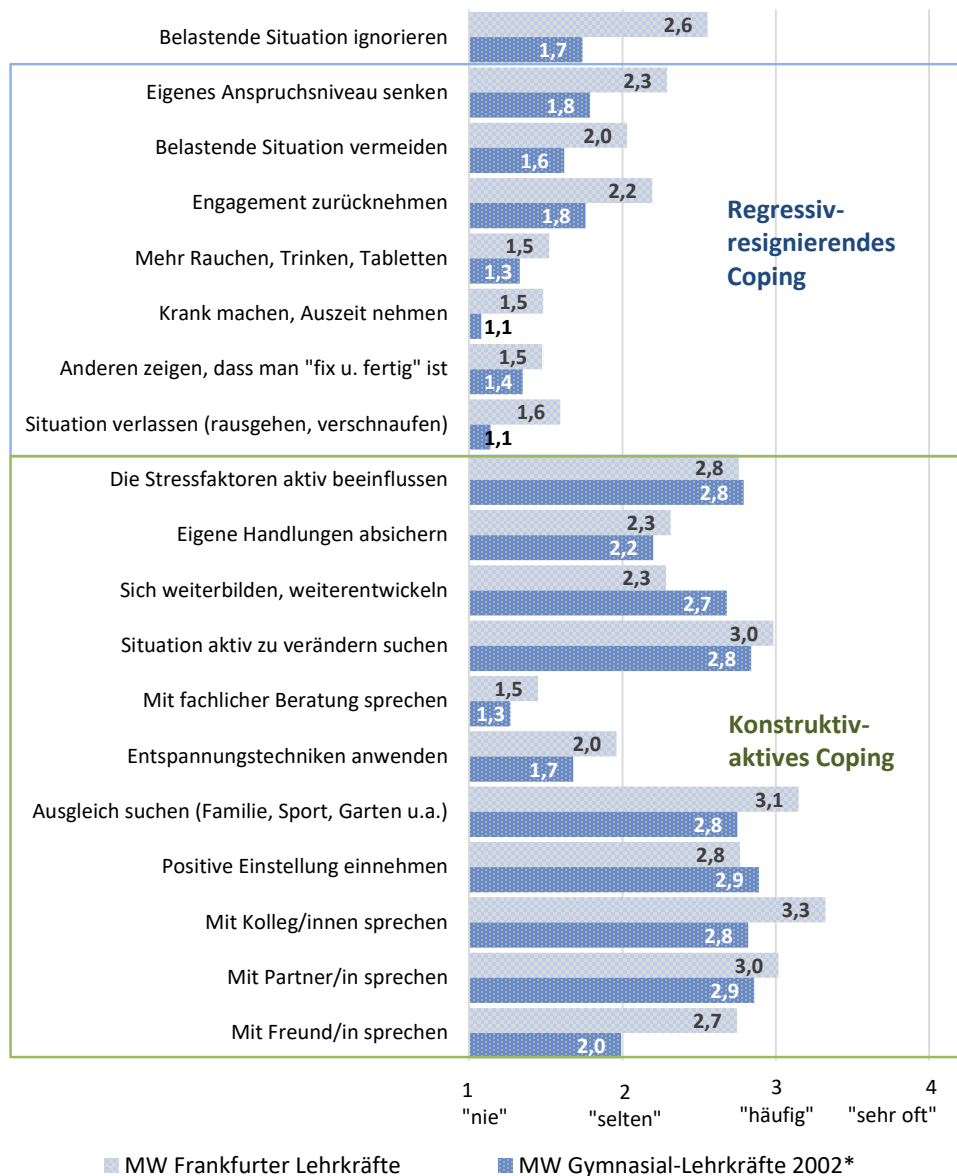
Unter Stress stehend gibt es individuelle Umgangsformen, die eher problemverschärfend wirken und es gibt Bewältigungsformen, von denen wir annehmen, dass sie problemmentlastend wirken könnten. Wir werden im Folgenden den Einfluss des Bewältigungsverhaltens auf die Gesundheit zeigen. Dabei beziehen wir uns auf frühere Forschungsarbeiten, die zeigen konnten, dass ein „regressiv-resignierendes“ Coping-Verhalten in einem positiven Zusammenhang zum Burnout steht, während ein „konstruktiv-aktives Coping“ in keinem signifikanten Zusammenhang zum Burnout steht (Körner 2002, S. 398).<sup>112</sup>

Abbildung 145 gibt einen Überblick über die Ausprägung der verschiedenen Möglichkeiten, mit großem Stress umzugehen. Dabei ergibt der Vergleich mit der Studie von 2002, bei der etwa 970 Gymnasiallehrkräfte befragt wurden, ein über alle Fragen hinweg gleiches Muster der Antworten. Es sieht so aus, als sei das Verhalten heute vergleichbar zu damals.

---

<sup>112</sup> Die von Körner (2002) auf Basis einer Faktoranalyse gebildeten zwei Typen konnten von uns reproduziert werden. Mittels Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation wurden zwei Faktoren extrahiert (Anzahl vorgegeben). Sowohl der Bartlett-Test (Chi-Quadrat(171) = 2806.31,  $p < ,001$ ) als auch das Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO = .706) weisen auf die Eignung der Variablen für eine Faktoranalyse hin. Das Item „Belastende Situation ignorieren“ lässt sich aufgrund der geringen Faktorladung  $< 0,3$  keinem Faktor zuordnen.

**Wie Lehrkräfte mit großem Stress fertig werden**  
**Gymnasial-Lehrkräfte 2002\* (n = 964 bis 970)**  
**im Vergleich mit Lehrkräften an Frankfurter Schulen 2020**  
**(n = 1.458 bis 1.464) Mittelwerte**



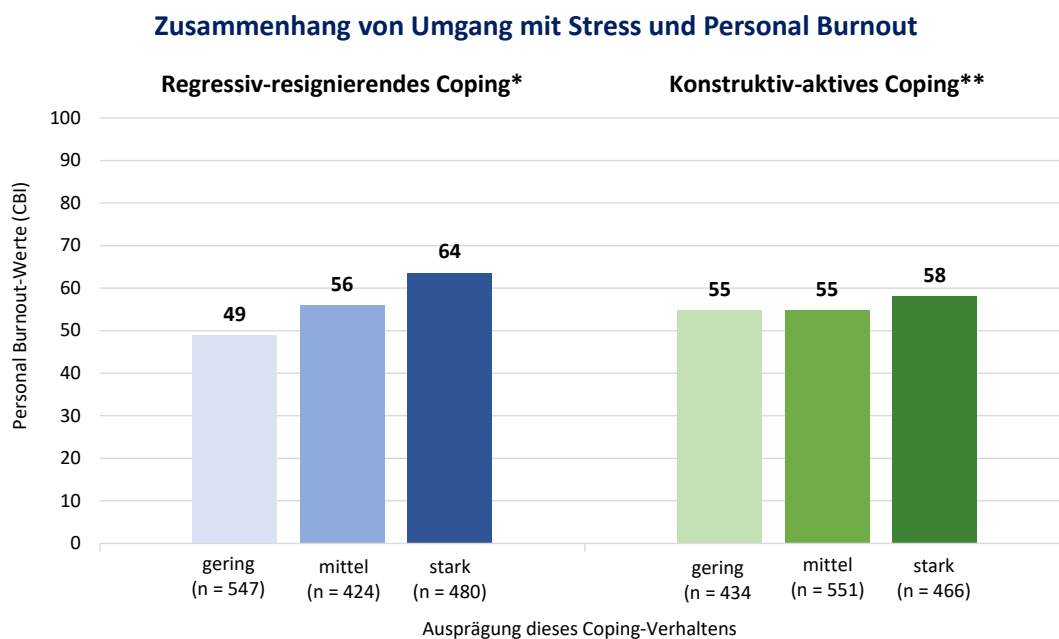
\* Körner (2002)

Abbildung 145: Vergleich von Strategien zur Bewältigung von Stress

Allerdings sind mit Ausnahme von drei Fragen („Die Stressfaktoren aktiv beeinflussen“; „Sich weiterbilden“; „positive Einstellung einnehmen“) die Mittelwerte bei Frankfurter Lehrkräfte höher ausgeprägt.<sup>113</sup>

<sup>113</sup> Die Unterschiede werden nicht durch die Schulformen beeinflusst.

Bei sechs Fragen ist der Umgang mit Stress bei Frankfurter Lehrkräften deutlich stärker ausgeprägt als bei den 2002 von Körner befragten Gymnasial-Lehrkräften: „Belastende Situation ignorieren“, „eigenes Anspruchsniveau senken“, „Engagement zurücknehmen“ auf der negativen Seite; „Ausgleich suchen“ „mit Kolleg/inn/en sprechen“, „mit Freund/in sprechen“ auf der konstruktiven Seite. Dies ist aber schwer zu interpretieren. Ideen, die man dazu haben könnte (z.B., dass der Austausch im Kollegium vielleicht intensiver geworden sein könnte o.ä.), lassen sich mit unseren Daten leider nicht belegen.



\* Post-hoc-Tests (Games-Howell) zeigen, dass sich alle Gruppen signifikant unterscheiden ( $p < ,001$ )

\*\* Einfaktorielle Varianzanalyse Signifikanz  $p < ,005$ ; Post-hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur zeigen, dass sich die Gruppe "stark" signifikant von den beiden anderen unterscheidet ( $p < ,05$ )

© Kooperationsstelle Universität Göttingen  
- Arbeitsbelastungsstudie 2020 -

**Abbildung 146: Bewältigungsstrategien und Personal Burnout**

Es ist mit einem Blick zu erkennen, dass regressiv-resignierende Bewältigungsformen viel weniger häufig vorkommen als konstruktiv-aktive Formen. Abbildung 146 verdeutlicht, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen regressiv-resignierenden Verhaltensweisen und psychischer Erschöpfung (Personal Burnout) besteht<sup>114</sup>: Die Gruppe, die diese Verhaltensweisen in hohem Maße zeigt, weist einen 15 Punkte höheren Personal Burnout-Wert auf als die Gruppe, die anders mit großem Stress umgeht. Die Gruppe, die diese Fragen im „Mittel“ beantwortet, liegt genau auf dem Durchschnittswert von 56 (CBI). Dabei ist zu betonen, dass die Richtung des Zusammenhangs unklar ist, es ist fast wahrscheinlicher, dass psychische Erschöpfung dazu führt, sich verstärkt so zu verhalten. Die Erwartung, dass im Unterschied dazu

<sup>114</sup> Die Ergebnisse von Körner (2002) werden durch die Frankfurter Studie bezüglich des regressiv-resignierenden Faktors reproduziert, nicht jedoch bezüglich des konstruktiv-aktiven Faktors. Da Körner mit Maslachs Burnout Indikator (Maslach et al. 2019) arbeitet, orientieren wir uns für den Vergleich an den Werten der Subskala EE desselben, da er den Aspekten des Personal Burnouts (CBI) weitgehend entspricht (siehe Kapitel 2.4.4).

ein konstruktiv-aktives Coping (wie bei Körner 2002) nicht im Zusammenhang zum Burnout steht, wird jedoch nicht erfüllt<sup>115</sup>. Vielmehr wird deutlich, dass die Gruppe, die stark aktives Bewältigungsverhalten zeigt, einen minimal höheren Burnout-Wert (CBI) hat als diejenigen, die nicht so aktiv sind. Man könnte es so deuten, dass Lehrkräfte mit Burnout-Symptomen auch konstruktiv-aktives Bewältigungsverhalten an den Tag legen.

### Zusammenhang von regressiv-resignierendem Umgang mit Stress und Personal Burnout (n = 1.449)

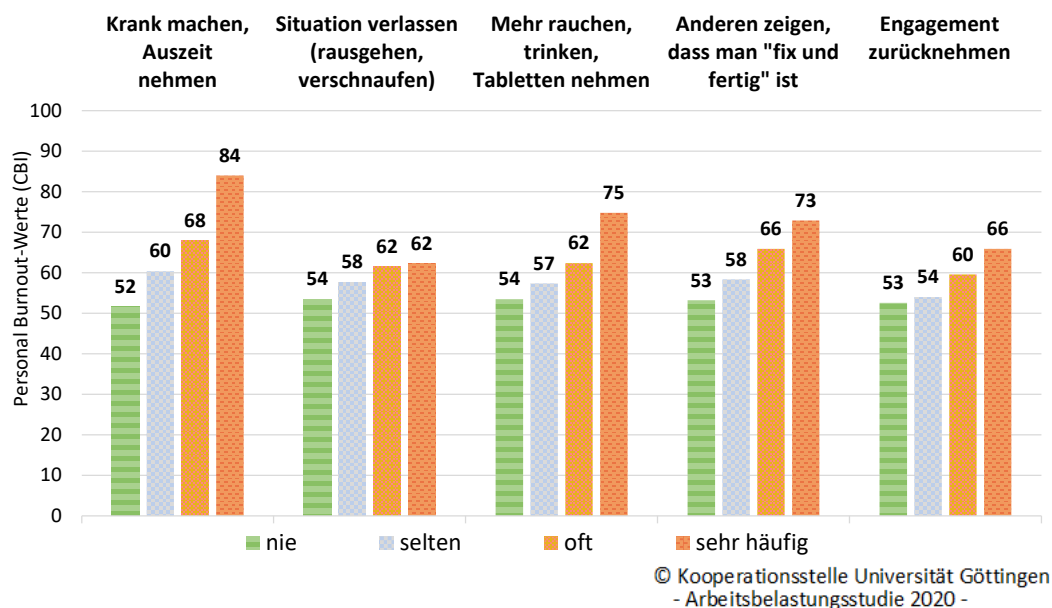


Abbildung 147: Regressiv-resignierendes Coping und Personal Burnout

Abbildung 147 schlüsselt die statistisch besonders relevanten Einzelwerte des regressiv-resignierenden Coping-Verhaltens auf. Das Krank-Machen zeigt hier einen extremen Unterschied, bei den wenigen Lehrkräften, die hier angegeben haben, dies sehr häufig tun zu müssen. Es legt die Vermutung nahe, dass es sich um eine Schutzhaltung bei extremer Überlastung handelt, denn die Personal Burnout Werte sind gefährlich hoch. Auch das Rauchen, Trinken, Tabletten-Nehmen sowie das Emotionale Ausrasten („Zeigen, dass man fix und fertig ist“) sind bei den Personen, die dies häufig tun, mit sehr hohen Personal Burnout Werten verbunden.

Es ist überraschend, zu sehen, dass ein stark ausgeprägtes konstruktiv-aktives Bewältigungsverhalten auch einen signifikanten Zusammenhang zum Burnout aufweist, allerdings sind die Unterschiede zwischen den Gruppen mit nur 3 Punkten äußerst gering. Die Aufschlüsselung der wichtigsten Einzelwerte in Abbildung 148 lässt es uns verstehen, dass die konstruktiv-

<sup>115</sup> Einfaktorielle Varianzanalyse (Welch-Test) für regressiv-resignierendes Coping  $F(2,946,2) = 108,8; p < ,001$ . Im post hoc Test (Games-Howell) unterscheiden sich alle Gruppen signifikant ( $p < ,001$ ). Einfaktorielle Varianzanalyse für konstruktiv-aktives Coping ( $F(2,1448) = 5,95; p < ,05$ ). Post-hoc-Test mit Bonferroni-Korrektur ergibt, dass sich nur die Gruppe "stark" signifikant von den beiden anderen unterscheidet ( $p < ,05$ ).



aktiven Verhaltensweisen unterschiedliche Zusammenhänge aufweisen: Die Lehrkräfte, denen es oft oder sehr häufig noch gelingt, angesichts der extremen Belastungen eine positive Einstellung einzunehmen, unterscheiden sich von den anderen durch 6 bis 7 Punkte niedrigere, d.h. unterdurchschnittliche Personal Burnout-Werte. Ähnliches gilt für diejenigen, die noch etwas Anderes tun im Leben als am Schreibtisch zu sitzen: Wer oft oder sehr häufig seinen Ausgleich mit der Familie, in Haus und Garten oder beim Sport sucht, zeichnet sich ebenfalls durch unterdurchschnittliche Personal Burnout-Werte aus.

### Zusammenhang von konstruktiv-aktivem Umgang mit Stress und Personal Burnout (n = 1.449 bis 1.451)

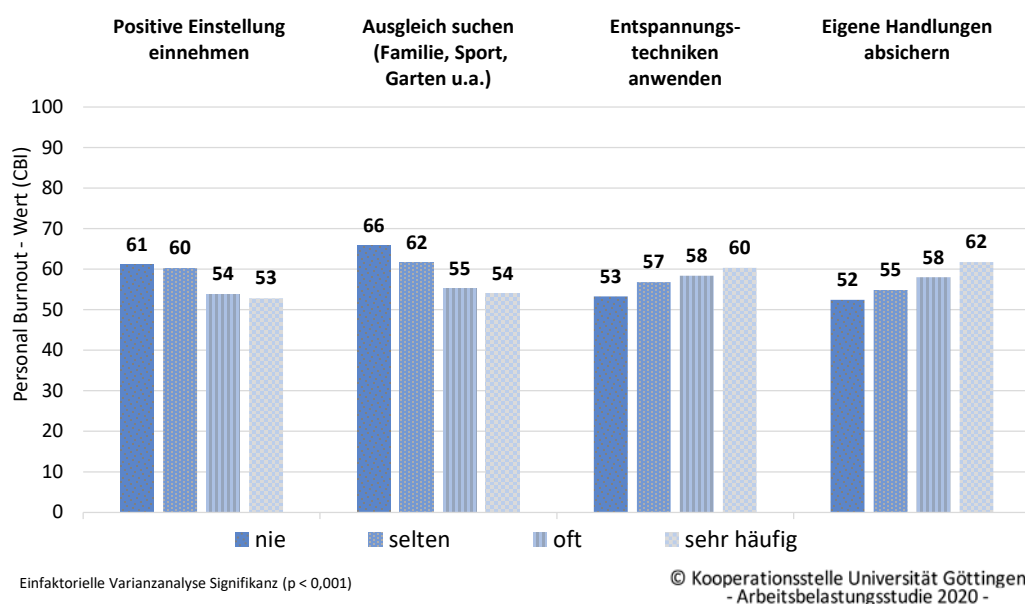


Abbildung 148: Konstruktiv-aktives Coping und Personal Burnout

Aber Lehrkräfte, die nie oder selten ihre Handlungsweisen absichern und diejenigen, die nie oder selten Entspannungstechniken einsetzen, zeichnen sich ebenfalls durch niedrigere Personal Burnout-Werte aus. Man darf diese Zusammenhänge also nicht Handlungsempfehlung interpretieren, sondern als Beschreibung eines Zusammenhangs: Personen, die höhere Burnout-Werte haben, können sich auch für aktive Bewältigungsmuster entscheiden, indem sie beispielsweise Distanz zur belastenden Situation suchen oder eben gezielt Entspannungstechniken einsetzen – und daraus ergibt sich ein positiver Zusammenhang von aktivem Bewältigungsmuster und Burnout.



## 11 Zusammenfassung

Von einem öffentlichen Arbeit- bzw. Dienstgeber wird erwartet, dass er sich dem Gemeinwohl verpflichtet und in vorbildlicher Weise an die Gesetze hält. Er soll damit quasi den privaten Arbeitgebern, die ihren egoistischen, wirtschaftlichen Interessen folgen, auch vorleben, wie die Gesetze zu verstehen und umzusetzen sind. Wer dieser Maxime folgt, kann nach der Lektüre dieses Ergebnisberichtes nur enttäuscht sein, denn die präsentierten Befunde wecken massive Zweifel, dass die Arbeitszeit und die Arbeitsbedingungen für Lehrkräfte in Hessen den selbst gestellten normativen Anforderungen und Gesetzen genügen können.

Für eine pointierte Zusammenfassung zentraler Ergebnisse dieses Berichts wird daher der Bezug zu gesetzlichen Normen, denen auch der Dienstherr der hessischen Lehrkräfte unterworfen ist, gewählt, um die Zweifel näher zu begründen. Inwieweit aus diesem Kontrast arbeitspolitische Konsequenzen gezogen werden sollten, muss am Ende vom Landesarbeitgeber, den Sozialpartnern sowie der Politik entschieden werden. Wir sehen unsere Aufgabe mit der Analyse und Dokumentation der Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte als abgeschlossen.

Aufgezeigt wurde in den Kapiteln 2 und 5, dass in Hessen hohe SOLL-Stundenvorgaben für Beamte im öffentlichen Dienst und entsprechend auch für Lehrkräfte existieren. Die Mehrheit der Lehrkräfte ist aufgrund der Fülle von Aufgaben nicht in der Lage, diese im Rahmen der Arbeitszeitordnung zu erfüllen, denn die SOLL-Zeit wird jede Woche im Durchschnitt der Lehrkräfte um 51 Minuten überschritten. Dahinter verbergen sich erhebliche Schwankungen über das Jahr mit temporären Spitzenbelastungen. Dahinter steht auch eine große Streubreite der tatsächlichen, individuellen Arbeitszeitbelastung. Eine Mehrheit der Lehrkräfte erbringt de facto ein deutlich höheres Maß an Mehrarbeit. Die Fürsorgepflicht aus Art. 33 Abs. 5 des Grundgesetzes verpflichtet den Dienstgeber, durch geeignete Maßnahmen dafür zu sorgen, dass die gestellten Anforderungen in der gegebenen Arbeitszeit erfüllt werden können und die regelmäßige Arbeitszeit im Jahresdurchschnitt nicht überschritten wird. Es sieht derzeit nicht danach aus, als ob dies durch die Arbeitszeitordnung der Pflichtstundenverordnung (Hessisches Kultusministerium 01.08.2017) und die entsprechenden Regularien für die Mehrheit der hessischen Lehrkräfte gelingt.

Die Landesregierung hat auch den Gleichbehandlungsgrundsatz nach Art. 3 Abs. 1 GG zu wahren und muss gegen strukturelle Ungleichbehandlungen vorgehen. Die präsentierten Daten geben Hinweise darauf, dass im gegebenen Schulsystem Ungleichbehandlungen auf drei Ebenen strukturell angelegt sind:

Erstens erfolgt eine Ungleichbehandlung von Lehrkräften gegenüber den übrigen Angestellten und Beamten des öffentlichen Dienstes aufgrund der bereits erwähnten Mehrarbeit. In Kapitel 3 wurde darüber hinaus ein höherer Personal Burnout-Wert (CBI) bei hessischen Lehrkräften als bei Lehrkräften in Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg berichtet. Es war auch festzustellen, dass die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften deutlich schlechter bewertet werden als vom Durchschnitt aller Beschäftigten in Deutschland und von ähnlich qualifizierten Berufsgruppen der Branche Erziehung und Unterricht oder wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im öffentlichen Dienst oder der Privatwirtschaft.

Zweitens erfolgt eine Ungleichbehandlung von Lehrkräften dadurch, dass sich hinter der durchschnittlichen Mehrarbeit eine große Streuung der Arbeitszeit von Lehrkräften an allen repräsentativen Schulformen von plus / minus 8 Stunden um den Durchschnittswert von 51 Minuten Mehrarbeit pro Woche ergibt. Diese individuellen Unterschiede zwischen den Lehrkräften sind so groß, dass es ihnen nicht gelingen kann, ihre Arbeitszeit eigenständig zu regulieren.<sup>116</sup> Diese Strukturen weisen darauf hin, dass keine faire Verteilung der Arbeitsaufgaben erfolgt. Die Ursachen der Streuung konnten in der vorliegenden Untersuchung nicht aufgeklärt werden, es konnten aber strukturelle Zusatzbelastungen identifiziert werden (Unterrichten in großen Klassen; unterschiedliche Zeitbelastung durch Einsatz in höheren Schulstufen), die diese Streuung mitbedingen und offenbar durch die bestehenden Regularien nicht angemessen kompensiert werden. Es bestehen auch Zweifel daran, dass die Übernahme von Funktionsaufgaben und die Zeitbelastung bei der Übernahme von Beförderungssämtern ausreichend Berücksichtigung finden. Ohne diese strukturellen Zusatzbelastungen sind die teilweise extremen Arbeitszeitbelastungen nicht zu erklären, denn 21% der Vollzeitkräfte verstoßen gegen die gesetzliche Höchstarbeitszeit von 48 Stunden pro Woche und pikanterweise gibt es sogar Teilzeitkräfte, die diese Arbeitsschutzgrenze überschreiten.

Dementsprechend ist drittens festzuhalten, dass ein Großteil der Mehrarbeit durch Teilzeitkräfte erbracht wird, was ebenfalls als ein Hinweis auf eine strukturelle Diskriminierung gesehen werden kann. Wir haben in Kapitel 8 gezeigt, dass ein ganz starkes Motiv, in Teilzeit zu wechseln, und Einkommenseinbußen hinzunehmen, der Versuch ist, sich vor Überbelastungen zu schützen und gleichzeitig die Qualität der Arbeit zu gewährleisten. Dieser Rückzug in Teilzeit erreicht aber das individuell angestrebte Ziel nicht, sich vor Überlastung zu schützen, wenn gleichzeitig die Mehrarbeitsanteile steigen. Teilzeitkräfte wenden mehr Zeit für Unterrichtsnaherarbeit auf. Sie bringen 30 Minuten mehr pro Woche für Korrekturen und 90 Minuten mehr für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts auf – dies ist zugleich ein Hinweis darauf, dass viele Vollzeitkräfte ihre Arbeitszeit nur dadurch bewältigen können, dass sie (häufig belastende) Kompromisse bei der Qualität ihrer Arbeit eingehen (Deckeneffekt).

Damit kommen wir zu weiteren Schutznormen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, wie dem Arbeits- und Gesundheitsschutz (ArbSchG, vom 19.06.2020). Dieser gilt auch für den öffentlichen Dienst und verpflichtet den Dienstgeber in § 5, die Arbeitsbedingungen zu bewerten, inwiefern z.B. aus der Arbeitszeitbelastung oder aus psychischen Belastungen seiner Lehrkräfte Gefährdungen resultieren. Gemäß § 3 sind dann Maßnahmen der Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben. Dabei müssen Arbeitgeber (§ 4) die Arbeit so gestalten, dass eine verbleibende Gefährdung möglichst geringge-

---

<sup>116</sup> Nicht nur die Mehrarbeit differiert zwischen den Schulformen auch die Streubreite der Arbeitszeiten fällt unterschiedlich aus: Bei Lehrkräften an der Grundschule und der Integrierten Gesamtschule arbeitet etwa die Hälfte mehr als ihre SOLL-Zeit ausmacht, beim Gymnasium sind es 56%, bei der Kooperativen Gesamtschule sogar 61% der Lehrkräfte. Die Streubreite beträgt an der Grundschule 6,4 Stunden Abweichung nach oben bzw. unten, am Gymnasium 8,4 Stunden, an der Kooperativen Gesamtschule 8,6 Stunden und an der Integrierten Gesamtschule 8,9 Stunden.

halten wird und Gefahren an der Quelle bekämpft werden. Der Dienstgeber muss also auch präventiv tätig werden, insofern Gefährdungen zu erkennen sind.

Würde die vorliegende Studie quasi als eine ersatzweise vorgenommene Gefährdungsbeurteilung gelesen werden, dann ließen sich aus den zentralen Ergebnissen eine Reihe von Gefährdungen der Gesundheit der Lehrkräfte ablesen, in denen der Dienstgeber tätig werden müsste.

Die Arbeit von Lehrkräften wird von einer Mehrheit der Lehrkräfte als hochbelastend bewertet – auch im Vergleich zu vergleichbaren Berufsgruppen. Auch wenn es kleinere Unterschiede im Belastungsprofil zwischen den einzelnen Schulformen gibt (Kapitel 6.4), zeigt sich ein durchgängiges Beanspruchungsmuster für alle Lehrkräfte v.a. aufgrund einer extrem hohen Arbeitsintensität und einer Lage der Arbeitszeit, in der während der Schulzeit viel zu wenig Erholungs- und Entlastungsmöglichkeiten gegeben sind. Weder fungieren Pausen hinreichend als Erholzeiten noch das Wochenende oder Feiertage, denn im Durchschnitt werden mehr als 2 Stunden der Wochenarbeitszeit am Samstag und mehr als 3 Stunden am Sonntag geleistet (Kapitel 5.10).

Als eine wichtige Ursache für die hohen psychischen Beanspruchungen wurde in Kapitel 3 der Charakter der Lehrtätigkeit als Interaktionsarbeit identifiziert. Beruflichen Erfolg haben Lehrkräfte nur, wenn sie im Unterricht die Schülerinnen und Schüler zur aktiven Mitwirkung bewegen können. Aus der daraus entstehenden Abhängigkeit von einer gelingenden Interaktion resultieren notwendigerweise Unwägbarkeiten und eine Reihe von Stressfaktoren und Gesundheitsgefährdungen. Umso wichtiger erscheint es, der Unterrichtstätigkeit als pädagogischer Kernaufgabe (wieder) einen zentralen Stellenwert beizumessen. Denn mit dieser Aufgabe sind zahlreiche schulspezifische Beanspruchungen eng verbunden (Kapitel 7): das Unterrichten großer Klassen, die Leitung von Klassen, der Umgang mit schwierigen Schülerinnen und Schülern und ebenso der Umgang mit respektlosem Verhalten von Schülerinnen und Schülern (vor allem an den Gesamtschulen) oder ihren Eltern (vor allem an den Grundschulen). Mit diesen aus der Natur der pädagogischen Aufgabe resultierenden Anforderungen sind Lehrkräfte in den einzelnen Schulformen (Kapitel 7) unterschiedlich intensiv konfrontiert. Insbesondere an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen (Kapitel 8) stellen sich hier erhöhte Anforderungen an die Lehrkräfte, die sich auch in einer ungünstigeren Bewertung der Arbeitsbedingungen und etwas höheren Burnout-Werten niederschlagen. Auch die neue pädagogische Aufgabe der Inklusion wird vielfach als stark beanspruchend erfahren.

Auf der anderen Seite wird die Bedeutung einer guten Schulkultur und eines modernen Führungsverhaltens als wichtige Ressource sichtbar. Zwei Drittel der Lehrkräfte erfahren in (sehr) hohem Maße Wertschätzung durch ihre Vorgesetzten und 88% Unterstützung durch ihre Kolleginnen und Kollegen. Insbesondere Grundschulen zeichnen sich durch eine überdurchschnittlich gute Betriebskultur aus, auch können Grundschullehrkräfte bei Vorgesetzten Probleme überwiegend offen ansprechen, werden zuverlässiger als in anderen Schulformen über wichtige Entscheidungen informiert und haben weitgehende Gestaltungsmöglichkeiten. Aber mangelnde Wertschätzung und Respektlosigkeiten von Vorgesetzten können auch erhebliche

Beanspruchungen auslösen. So fehlt einem Viertel aller Lehrkräfte eine angemessene Wertschätzung durch ihre Vorgesetzten. Insbesondere Lehrkräften an Berufsbildenden Schulen fehlt die Möglichkeit, Probleme bei Vorgesetzten offen anzusprechen und auch die Betriebskultur wird im Vergleich ungünstig bewertet. In ähnlicher Weise sind Gymnasiallehrkräfte an Schulen mit besonderen Herausforderungen herausgefordert. Sie fühlen sich häufiger durch Schülerinnen und Schüler, aber insbesondere stark durch Vorgesetzte herablassend behandelt und sie geraten auch mit beiden Gruppen häufiger in Konflikt.

Für alle Lehrkräfte resultieren besondere Belastungen aber aus der Zunahme außerunterrichtlicher Aufgaben (Kapitel 9). Eine große Mehrheit der Lehrkräfte fühlen sich durch das Ausmaß der außerunterrichtlichen Verpflichtungen überfordert, 73% empfinden es als (eher) stark beanspruchend, dass dadurch ihre Vor- und Nachbereitung des Unterrichts leidet, 63% finden es (eher) stark beanspruchend, dass die Qualität ihres Unterrichts darunter leidet. Außerunterrichtliche Tätigkeiten sind neben dem Unterrichten in großen Klassen und höheren Unterrichtsanteilen in höheren Klassenstufen die dritte identifizierte Hauptquelle für die starke Überschreitung der SOLL-Arbeitszeiten. Konkret kritisieren Lehrkräfte (Kapitel 7) auch die Zunahme von Verwaltungsaufgaben und Dokumentationsverpflichtungen sowie die steigende Zeit für Konferenzen und Sitzungen.

Eine wichtige Rolle für eine Gesamtbewertung der Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte müssen auch die Gebäudeinfrastruktur und die Defizite bei der Personalausstattung spielen. Deutlich wird eine teils äußerst kritische Sicht auf den Zustand der Gebäudeinfrastruktur Frankfurter Schulen mit einigen zentralen Problembereichen. Und auch von einer teils unzureichenden Personaldecke wird berichtet. Um den Schulbetrieb aufrecht erhalten zu können, werden immer wieder unterschiedliche Gruppen eingesetzt, die hierbei unterstützen; am häufigsten Studierende, ferner Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst (Referendarinnen und Referendare) sowie Quereinsteiger und Quereinsteigerinnen.

Die Ergebnisse dokumentieren eine Reihe von Folgewirkungen dieser Arbeitssituation für die Gesundheit der Lehrkräfte. In Kapitel 3 wurde deutlich, dass die Bewertung der Arbeitsbedingungen in einem signifikanten Zusammenhang steht sowohl zur Arbeitszufriedenheit und zur Bindung an den Arbeitgeber, aber eben auch zur Einschätzung der eigenen Gesundheit sowie zu den Personal Burnout-Werten (CBI). Wo die Arbeitsbedingungen schlechter bewertet werden, steigen die Burnout – Werte deutlich an und die Einschätzung des persönlichen Gesundheitszustandes fällt ungünstiger aus. Der Handlungsbedarf bei Prävention und Gesundheitsförderung wird auch dadurch unterstrichen, dass Lehrkräfte aufgrund ihrer starken Identifikation mit der Arbeit und Verpflichtungsgefühlen ein besonderes ausgeprägtes Präsentismus-Verhalten an den Tag legen: Sie gehen häufiger als andere Beschäftigtengruppen auch krank zur Arbeit. Und wer dies tut, hat auch eine ungünstigere Einschätzung ihres bzw. seines persönlichen Gesundheitszustandes und weist einen höheren Personal Burnout-Wert (CBI) auf. Einen höheren Burnout-Wert zeigte auch die Gruppe der Lehrkräfte, die ein stärker regressiv-resignierendes Bewältigungsverhalten (Coping) an den Tag legt. Während niedrige Personal Burnout-Werte bei denjenigen zu beobachten waren, die eine positive Einstellung

einnehmen können und denen es gelingt, bei Familie, Sport oder Freizeit einen Ausgleich zu finden.

Eine wichtige, die Gesundheit von Lehrkräften gefährdende Rolle spielen die fehlenden Erholzeiten und, aufgrund der fehlenden Trennung von beruflicher und privater Zeit, die ungünstige Work-Life-Balance. Auch die Gruppe, der die Anerkennung und Wertschätzung bei ihrer Arbeit fehlen, zeichnet sich durch höhere Personal Burnout-Werte aus.

Die Ergebnisse zeigen schließlich, dass die systematische Überlastung und Überforderung eine Reihe von Folgewirkungen zeitigt, die die Zukunftsfähigkeit des Schulsystems insgesamt gefährden: Denn wenn Lehrkräfte an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit geführt werden, wird es schwierig, zuverlässig eine hohe Bildungsqualität sicherzustellen. Wo strukturell Raubbau an der Gesundheit von Beschäftigten betrieben wird, steigen die Teilzeitquoten und Frühverrentungszahlen. In der Folge nehmen die Stundenausfälle zu. Denn als zentrales Motiv für die Reduktion von Unterrichtsstunden wurden das Gefühl systematischer Überforderung, Zeitdruck und die befürchteten Gesundheitsfolgen angegeben – sofern sich Lehrkräfte diese Entscheidung aus finanziellen oder Karriere Gründen leisten können (Kapitel 8). Sehr viele Lehrkräfte denken als Reaktion auf den Stress im Sinne eines Schutzverhaltens auch über Frühpensionierung nach. Dies hat durchaus das Potenzial für einen „Teufelskreis“, denn wenn sich noch mehr herumspricht, dass der Lehrberuf weniger attraktiv ist als andere akademische Alternativen, und dass die Arbeitsbedingungen in vergleichbaren Berufen sehr viel besser sind, wird es noch schwieriger werden, junge Menschen für das Lehramt zu begeistern. Ein Teil der Probleme der Unterrichtsversorgung sind also hausgemacht.

Andererseits haben wir in Kapitel 4 gesehen, dass trotz der hohen Arbeitsanforderungen eine große Bereitschaft der Lehrkräfte vorhanden ist, die überfällige Digitalisierung in der Schule umzusetzen und sich für eine gute Schule mit Zukunftsperspektive einzusetzen. Eine Mehrheit erwartet von der Digitalisierung eine Reihe von Vorteilen für die Unterrichtsqualität und auch Entlastungen bei der Arbeit der Lehrkräfte. Es fehlt jedoch noch an der Unterstützung bei der Kompetenzentwicklung und es waren v.a. bei Gesamtschulen erhebliche Rückstände bei der vorhandenen Infrastruktur festzustellen – zumindest im Februar 2020.

Zu guter Letzt hat die Studie auch das ein klein wenig überraschende Ergebnis, dass trotz der zum Teil sehr herausfordernden sozialen Lage in der Metropolenregion Frankfurt und der schlechten Bedingungen der Infrastruktur sich die Arbeitssituation von Lehrkräften über alles nicht wesentlich anders darstellt, als vor vier Jahren in Niedersachsen. Das Ausmaß der artikulierten subjektiven Beanspruchungen war alles in allem nicht höher als in Niedersachsen. Dies verweist darauf, dass subjektive Beanspruchungen wie in Kapitel 2.2 erläutert, kein objektives Maß haben und zudem von den Kontextbedingungen, den verfügbaren Ressourcen und den persönlichen Fähigkeiten abhängig sind. Die Lehrkräfte in Frankfurt haben bestimmt auch stärker lernen müssen, mit herausfordernden sozialen Lagen umzugehen. Aber diese besonderen Herausforderungen verschwinden nicht einfach, auch nicht durch den professionellsten Umgang mit ihnen. Bei der Bewältigung dauerhaft hoher Beanspruchungen usw. gibt es immer zwei mögliche Ausgänge: Einen negativen Ausgang der psychischen Erschöpfung

und langfristig des Burnouts bis zur Berufsunfähigkeit, wenn der Mensch überfordert wird. Und einen positiven, wenn die gegebenen Ressourcen und die persönlichen Fähigkeiten ausreichen, um an den Herausforderungen zu lernen und produktive Umgangsformen damit zu entwickeln. Die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass beide Formen mit der hohen Arbeitszeitbelastung, der Arbeitsintensität und den sozialen Konflikten usw. umzugehen, unter Frankfurter Lehrkräften verbreitet sind.

Und hier liegt auch der Schlüssel für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen bei Lehrkräften: Die Aufgaben von Lehrkräften werden auch in der Zukunft bestimmt nicht einfacher werden. Aber mit Hilfe einer gezielten, ganzheitlichen Arbeitspolitik, bei der der Dienstgeber, zum einen für gezielte Entlastungen bei den Hochbelasteten sorgen würde, sich zweitens für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen einsetzte und drittens durch Maßnahmen der Prävention und des Gesundheitsschutzes denjenigen direkt helfen würde, die von Überforderung und Gesundheitsgefährdungen bedroht sind, könnte recht schnell eine Menge bewirkt werden. Eine ganzheitliche Arbeitspolitik gestaltet Maßnahmen, bei der bewusst die Wechselbeziehungen zwischen Ausbildung, Arbeitszeit, Besoldung, Organisations- und Personalentwicklung sowie Führung berücksichtigt werden. Denn wie die Untersuchung gezeigt hat, bestehen komplexe Wechselbeziehungen zwischen der Festlegung von unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Aufgaben, ihrer Organisation im Schulalltag und den gegebenen Rahmenbedingungen für die Lehrkräfte und dem Belastungsempfinden. Letzteres wird vor allem durch die soziale Interaktion mit den Schülerinnen und Schülern und ihren Eltern einerseits und den Kollegen und Vorgesetzten andererseits geprägt. Wer den Beruf einer Lehrerin bzw. eines Lehrers langfristig wieder attraktiver machen will und wer die Lehrkräfteversorgung für die Zukunft sichern möchte, kommt um eine solche ganzheitliche Arbeitspolitik ganz sicher nicht herum.



## 12 Methodische Limitationen

Die Studie basiert auf einer repräsentativen Frankfurter Stichprobe für die vier Schulformen Grundschule, Gymnasium, Integrierte Gesamtschule und Kooperative Gesamtschule – für die Berufsbildende Schule liegt keine repräsentative Stichprobe vor. Methodische Limitationen sind in den folgenden Punkten zu diskutieren:

**Hochrechnung der Arbeitszeit auf ein pädagogisches Jahr:** Die als Jahresarbeitszeit berichteten Werte basieren auf gewichteten, hochgerechneten Daten. Grundlage der Hochrechnung war ein niedersächsischer Referenzzeitraum aus der Niedersächsischen Arbeitszeitstudie 2015/2016, in der ein komplettes pädagogisches Jahr erfasst wurde. Die breite Datenbasis aus Niedersachsen ermöglichte es, individuelle Hochrechnungsfaktoren für die Frankfurter Stichprobe zu erzeugen und die Daten so genau wie möglich auf ein pädagogisches Jahr hochzurechnen. Der Vergleich zwischen dem Frankfurter Erhebungszeitraum und dem niedersächsischen Referenzzeitraum zeigt eine hohe Ähnlichkeit bei der geleisteten Gesamtarbeitszeit – Ausnahme bildeten hier die Frankfurter Spezifika mit einem Sturmtag und beweglichen Faschings-Feiertagen. Für genauere Hochrechnungsfaktoren wurden diese Tage auf beiden Seiten ausgeblendet. Außerdem konnten bei der Berechnung der Hochrechnungsfaktoren eine Reihe individueller Merkmale von Lehrkräften berücksichtigt und so Erhebungs- und Referenzzeitraum strukturell optimiert werden. Durch individuelle Kombination der jeweils gültigen Faktoren kamen pro teilnehmender Lehrkraft sehr spezifische Faktoren zum Einsatz. - Nichtsdestotrotz werden hochgerechnete Werte nie genau den Werten einer kompletten Erfassung eines pädagogischen Jahres entsprechen können, vor allem wenn man berücksichtigt, dass die Erfassung des Referenzzeitraumes vier Jahre zurück liegt und auf den Daten eines anderen Bundeslandes beruht. Es bleibt zu erwarten, dass sich eine Hochrechnung und eine komplette Erfassung effektiv in der Größenordnung einiger Minuten unterscheiden – der für eine Kompletterfassung zu betreibende Aufwand ist aber wesentlich höher, der zu erwartende Unterschied rechtfertigt diesen hohen Aufwand nicht. Die hochgerechnete Jahresarbeitszeit auf Basis einer vierwöchigen Zeiterfassung ist in der Gesamtbetrachtung ein guter Indikator für die tatsächliche Jahresarbeitszeit.

An dieser Stelle muss betont werden, dass kurz nach Ende der Arbeitszeiterfassung deutschlandweite Schulschließungen aufgrund der **COVID-19-Pandemie** stattfanden, so dass man beim Schuljahr 2019/2020 auch in Hessen keinesfalls von einem „normalen pädagogischen Jahr“ ausgehen kann. Die in der Studie berichteten, hochgerechneten Werte können also ausdrücklich nicht auf dieses Schuljahr bezogen werden, sondern entsprechen einem durchschnittlichen pädagogischen Jahr, das durch keine extremen Umstände beeinflusst ist. Da das Schuljahr 2020/2021 zum Start durch einen „Regelbetrieb unter Corona-Bedingungen“ (teilweise Maskenpflicht, Unterbrechungen für Stoßlüften, teilweise oder komplette Schulschließungen nach den Sommerferien) mit hohem zusätzlichen organisatorischen Aufwand gekennzeichnet ist und sich zum Winter hin bei steigendem Infektionsgeschehen (ggf. wieder Wechsel ins Homeschooling und damit einhergehende Anforderungen an digitalen Unterricht) sicherlich auch nicht wie ein „normales Schuljahr“ gestalten wird, sind die hochgerechneten Jahresarbeitszeitwerte sicher auch nicht für dieses Schuljahr gültig. Die berichteten

Arbeitszeitwerte entsprechen strukturell und vom Schulalltag her einem aktuellen „normalen pädagogischen Jahr“ ohne COVID-19-Einfluss, also zum Beispiel dem Schuljahr 2018/2019. Zusätzliche Be- oder Entlastungen durch den Schulbetrieb unter COVID-19-Bedingungen können *nicht* aus den Studienergebnissen abgeleitet werden, wohl aber welchen Herausforderungen das System Schule und der Durchschnitt der Lehrkräfte schon ohne COVID-19-Sondermaßnahmen ausgesetzt waren.

**Arbeitszeiterfassung:** Die Selbstaufschreibung als Art der Arbeitszeiterfassung ist nicht nur aus methodischer Sicht ein praktikabler Weg: Laut Urteil vom Oberverwaltungsgericht Lüneburg vom 09.06.2015 ist diese Art der Zeiterfassung ein probates Mittel, vor allem wenn ein Großteil der Arbeit nicht örtlich oder zeitlich festgelegt ist. Durch die Einhaltung von Qualitätsstandards wie der Nutzung eines Kategoriensystems, der Durchführung von Plausibilitätsprüfungen und des Einsatzes technischer Hilfsmittel (TimeTracker) werden verzerrende Faktoren minimiert und die Datenqualität erhöht.

**Abbrecher:** Die Befragung der Abbrecher hat gezeigt, dass viele Lehrkräfte die Studienteilnahme abgebrochen haben, weil sie zeitlich oder privat sowieso schon sehr belastet sind. Natürlich ist die Einschätzung „zeitlich sehr belastet“ zu sein subjektiv und kann individuell für eine sehr unterschiedliche zeitliche Auslastung sprechen. Dennoch lässt sich nicht nur auf Basis dieser Aussagen vermuten, dass die Arbeitszeit noch ein wenig höher ausgefallen wäre, hätten diese Lehrkräfte auch an der Arbeitszeiterfassung teilgenommen: Die Gruppe der Abbrecher bestand aus verhältnismäßig mehr Männern und verhältnismäßig mehr Personen in Vollzeit (siehe Kapitel 2.1.5). Da es Lehrkräfte in Vollzeit aufgrund des Deckeneffekts tendenziell schwerer fällt, Mehrarbeit über ihr SOLL von durchschnittlich 47:36 Stunden:Minuten hinaus zu leisten, ist es plausibel anzunehmen, dass gerade die Vollzeitlehrkräfte, die dennoch über diesem SOLL arbeiten, überproportional die Zeiterfassung nach Start der Studie abbrechen (und somit keine Woche vollständig erfassen), weil ihre zeitliche Belastung insgesamt zu hoch ausfällt. Sollten unter den Abbrechern tatsächlich vermehrt die Vollzeitlehrkräfte sein, die trotz Vollzeitstelle (erhebliche) Mehrarbeit leisten, so hätte ihr Ausscheiden zu einer Unterschätzung der tatsächlichen Arbeitszeit geführt.

### 13 Literaturverzeichnis

- Alhija, Fadia Nasser-Abu (2015): Teacher Stress and Coping: The Role of Personal and Job Characteristics. In: *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 185, S. 374–380. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.03.415.
- Barth, Anne-Rose (1990): Burnout bei Lehrern. Eine empirische Untersuchung. Dissertation. Erlangen-Nürnberg: Friedrich-Alexander-Universität.
- BMBF; KMK (2019): Bund-Länder-Vereinbarung "Schule macht stark". Gemeinsame Initiative von Bund und Ländern zur Unterstützung von Schulen in sozial schwierigen Lagen. Hg. v. BMBF und KMK. Online verfügbar unter <https://www.bmbf.de/files/vereinbarung.pdf>.
- Böhle, Fritz; Stöger, Ursula; Wehrich, Margit (2015): Wie lässt sich Interaktionsarbeit menschengerecht gestalten? Zur Notwendigkeit einer Neubestimmung. In: *Arbeits- und Industriezoologische Studien (AIS)* 8 (1), S. 37–54. DOI: 10.21241/SSOAR.64813.
- Brägger, Martina (2019): LCH Arbeitszeiterhebung 2019 (AZE'19). Bericht zur Erhebung bei 10.000 Lehrpersonen im Auftrag von Lehrerinnen und Lehrer Schweiz LCH. Zürich.
- Bruggemann, Agnes; Groskurth, Peter; Ulich, Eberhard (1975): Arbeitszufriedenheit. Stuttgart, Wien: Huber.
- Cohen, J. (1988): *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum Associates.
- DGB-Index Gute Arbeit (2018): Der Report 2018. Wie die Beschäftigten die Arbeitsbedingungen in Deutschland beurteilen. Mit dem Themenschwerpunkt: Arbeit mit Kundschaft, PatientInnen, Lernenden etc.: Interaktionsarbeit. Berlin: Institut DGB-Index Gute Arbeit, zuletzt geprüft am 08.07.2020.
- DGB-Index Gute Arbeit (2019): Jahresbericht 2019. Schwerpunktthema Arbeitsintensität. Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung zum DGB-Index Gute Arbeit 2019. Berlin: Institut DGB-Index Gute Arbeit, zuletzt geprüft am 08.07.2020.
- Dohmen, Dieter; Thomsen, Maren (2018): Prognose der Schülerzahl und des Lehrkräftebedarfs an allgemeinbildenden Schulen in Hessen bis 2030. Endbericht einer Studie für die Fraktion Die Linke im Hessischen Landtag. Berlin: Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie, zuletzt geprüft am 02.09.2018.
- Expertengremium Arbeitszeitanalyse (2018a): Empfehlungen zur Entwicklung arbeitszeitrechtlicher Normen für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schulleitungen an niedersächsischen Schulen. Präsentation zu den Empfehlungen zur Entwicklung arbeitszeitrechtlicher Normen für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schulleitungen an niedersächsischen Schulen. Hg. v. Niedersächsisches Kultusministerium (Hg.). Hannover. Online verfügbar unter [https://www.mk.niedersachsen.de/download/137224/PowerPoint-Praesentation\\_zu\\_den\\_Empfehlungen\\_zur\\_Entwicklung\\_arbeitszeitrechtlicher\\_Normen\\_fuer\\_Lehrerinnen\\_und\\_Lehrer\\_sowie\\_e\\_Schulleitungen\\_an\\_niedersaechsichen\\_Schulen.pdf](https://www.mk.niedersachsen.de/download/137224/PowerPoint-Praesentation_zu_den_Empfehlungen_zur_Entwicklung_arbeitszeitrechtlicher_Normen_fuer_Lehrerinnen_und_Lehrer_sowie_e_Schulleitungen_an_niedersaechsichen_Schulen.pdf).
- Expertengremium Arbeitszeitanalyse (2018b): Empfehlungen zur Entwicklung arbeitszeitrechtlicher Normen für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schulleitungen an niedersächsischen Schulen. Bericht des Expertengremiums Arbeitszeitanalyse. Hg. v. Niedersächsisches Kultusministerium (Hg.). Hannover.
- Felsing, Christoph; Kreuzfeld, Steffi; Stoll, Regina; Seibt, Reingard (2018): App-basierte vs. geschätzte Ermittlung der Arbeitszeit von Gymnasiallehrkräften. In: *Präv Gesundheitsf* 97 (4), S. 24. DOI: 10.1007/s11553-018-0682-x.
- Felsing, Christoph; Seibt, Reingard; Stoll, Regina; Kreuzfeld, Steffi (2019): Arbeitszeitstruktur von Gymnasiallehrkräften im Tages- und Wochenverlauf. Eine App-basierte Pilotstudie. In: *ASU Zeitschrift für medizinische Prävention*, 1-2019 (54), S. 47–55.

- forsa (2019): Die Arbeitssituation der Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrer in Baden-Württemberg. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung in Baden-Württemberg. Bericht. Berlin: forsa Politik- und Sozialforschung GmbH, zuletzt geprüft am 20.07.2020.
- Fuchs, Tatjana (2006): Was ist gute Arbeit? Anforderungen aus der Sicht von Erwerbstätigen ; Konzeption und Auswertung einer repräsentativen Untersuchung. 2. Aufl. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW - Verl. für neue Wissenschaft (INQA-Bericht, 19), zuletzt geprüft am 13.07.2020.
- Gehrmann, Axel (2003): Der professionelle Lehrer. Muster der Begründung - Empirische Rekonstruktion. Opladen: Leske + Budrich, zuletzt geprüft am 12.10.2018.
- Hardwig, Thomas (2019): Belastung von Lehrerinnen und Lehrern. Den Lehrberuf wieder attraktiver machen. In: *Pädagogik* (1), S. 44–48.
- Hardwig, Thomas; Mußmann, Frank (2018): Zeiterfassungsstudien zur Arbeitszeit von Lehrkräften in Deutschland: Konzepte, Methoden und Ergebnisse von Studien zu Arbeitszeiten und Arbeitsverteilung im historischen Vergleich. Unter Mitarbeit von Stefan Peters und Marcel Parciak. Göttingen.
- Hessisches Kultusministerium (01.08.2017): Verordnung über die Pflichtstunden der Lehrkräfte (Pflichtstundenverordnung). PflSTVO 2017, HE, vom 16.06.2017. Fundstelle: ABl. 2017 S.191, S. 1–14. Online verfügbar unter [http://fachpraxis-in-hessen.de/PflStdVO\\_2017.pdf](http://fachpraxis-in-hessen.de/PflStdVO_2017.pdf), zuletzt geprüft am 05.09.2020.
- Hessisches Statistisches Landesamt (2019a): Lehrerinnen und Lehrer an den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Hessen im Schuljahr 2018/19. Berichtszeitpunkt Juli 2019, Stand 1. November 2019. Hg. v. Hessisches Statistisches Landesamt.
- Hessisches Statistisches Landesamt (2019b): Statistische Berichte. Lehrerinnen und Lehrer an den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Hessen im Schuljahr 2018/19, Stand: 01.11.2018. Stand: 01.11.2018. Wiesbaden. Online verfügbar unter [https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/BI2\\_und\\_BII2\\_j18.pdf](https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/BI2_und_BII2_j18.pdf).
- Holtappels, Heinz Günter (1999): Neue Lernkultur - veränderte Lehrerarbeit. Forschungsergebnisse über pädagogische Tätigkeit, Arbeitsbelastung und Arbeitszeit in Grundschulen. In: Ursula Carle und Sylvia Buchen (Hg.): Jahrbuch für Lehrerforschung Band 2. Weinheim und München: Juventa Verlag, S. 137–151.
- Hübner, Peter; Werle, Markus (1997): Arbeitszeit und Arbeitsbelastung Berliner Lehrerinnen und Lehrer. In: Sylvia Buchen, Ursula Carle, Peter Döbrich, Hans-Dieter Hoyer und Hans-Georg Schönwälder (Hg.): Jahrbuch für Lehrerforschung. Band 1. Weinheim und München: Juventa Verlag, S. 203–227.
- Isaac, Kevin (2011): Neues Standorttypenkonzept. Faire Vergleiche bei Lernstandserhebungen. Hg. v. Qualitäts- und UnterstützungsAgentur - Landesinstitut für Schule (QUA-LiS NRW) (Amtsblatt\_SchuleNRW\_06\_11, 2011-06). Online verfügbar unter [https://www.schulentwicklung.nrw.de/e/upload/download/mat\\_11-12/Amtsblatt\\_SchuleNRW\\_06\\_11\\_Isaac-Standorttypenkonzept.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/e/upload/download/mat_11-12/Amtsblatt_SchuleNRW_06_11_Isaac-Standorttypenkonzept.pdf), zuletzt geprüft am 15.07.2020.
- Joiko, Karin; Schmauder, Martin; Wolff, Gertrud (2010): Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben: erkennen - gestalten. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Junghanns, Gisa; Morschhäuser, Martina (2013): Psychische Belastungen bei Wissens- und Dienstleistungsarbeit - eine Einführung. In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Gisa Junghanns und Martina Morschhäuser (Hg.): Immer schneller, immer mehr. Psychische Belastung bei Wissens- und Dienstleistungsarbeit. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 9–17.
- Klemm, Klaus; Zorn, Dirk (2018): Lehrkräfte dringend gesucht. Bedarf und Angebot für die Primarstufe. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, zuletzt geprüft am 02.09.2018.

- Knight Wegenstein AG (1973): Empirisch-wissenschaftliche Studie über die Arbeitszeit der Lehrer in der Bundesrepublik Deutschland. Band I: Analyse. Zürich: Knight & Wegenstein AG.
- Körner, Sylvia C. (2002): Das Phänomen Burnout am Arbeitsplatz Schule. Ein empirischer Beitrag zur Beschreibung des Burnout-Syndroms und seiner Verbreitung sowie zur Analyse von Zusammenhängen und potentiellen Einflussfaktoren auf das Ausbrennen von Gymnasiallehrkräften. Dissertation. Erfurt: Erziehungswissenschaftliche Fakultät Universität Erfurt, zuletzt geprüft am 14.05.2019.
- Kristensen, Tage S.; Borritz, Marianne; Villadsen, Ebbe; Christensen, Karl B. (2005): The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. In: *Work & Stress* 19 (3), S. 192–207. DOI: 10.1080/02678370500297720.
- Kyriacou, Chris; Chien, Pei-Yu (2004): Teacher stress in Taiwanese primary schools. In: *Journal of Educational Enquiry* 5 (2), S. 86–104, zuletzt geprüft am 20.05.2019.
- Lehr, Dirk; Hillert, Andreas; Koch, Stefan (2013): Stress-Bewältigungstrainings. Das Präventionsprogramm AGIL "Arbeit und Gesundheit im Lehrberuf" als Beispiel eines Stress-Bewältigungstrainings für Lehrerinnen und Lehrer. In: Martin Rothland (Hg.): *Belastung und Beanspruchung im Lehrberuf. Modelle, Befunde, Interventionen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 251–272. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-531-18990-1>.
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2016): Berechnung von Effektstärken. Abgerufen unter: <http://lindaregber.com/effekt-berechnen-interpretieren/>. Berlin. Linda Regber, MPH. DOI: 10.13140/RG.2.1.3478.4245.
- Letzel, S.; Beutel, T.; Bogner, K.; Kurtz, T.; Claus, M.; Schöne, K. et al. (2017): Gesundheitsbericht über die staatlich Bediensteten im Schuldienst in Rheinland-Pfalz. Fokus: Gefährdungsbeurteilung Mutterschutz. Schuljahr 2015 / 2016. Mainz: Institut für Lehrergesundheit.
- Maslach, Christina; Jackson, Susan E.; Leitner, Michael P.; Schaufeli, Wilmar B.; Schwab, Richard L. (2019): Maslachs Burnout Inventory. Mindgarden. Online verfügbar unter <https://www.mindgarden.com/117-maslach-burnout-inventory-mpi>.
- Meyer, Moritz; Eckloff, Tilman; van Quaquebeke, Niels (2009): Was Schüler sagen wie Lehrer Respekt verdienen oder verlieren können. Hamburg: Respect Research Group.
- Möller, Gerd (2019): Ein Alarmsignal! Immer mehr Lehrer scheiden vor dem Erreichen der gesetzlichen Altersgrenze aus dem Schuldienst | News4teachers. Online verfügbar unter <https://www.news4teachers.de/2019/05/ein-alarmsignal-immer-mehr-lehrer-scheiden-vor-dem-erreichen-der-gesetzlichen-altersgrenze-aus-dem-dienst/>, zuletzt aktualisiert am 18.08.2020, zuletzt geprüft am 18.08.2020.
- Mummert + Partner (1999a): Untersuchung zur Ermittlung, Bewertung und Bemessung der Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer in Nordrhein-Westfalen. Band 1 - Bericht. Hamburg: Mummert + Partner.
- Mummert + Partner (1999b): Untersuchung zur Ermittlung, Bewertung und Bemessung der Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer in Nordrhein-Westfalen. Band 2 - Anlagen. Hamburg: Mummert + Partner.
- Mußmann, Frank (2019): Herausforderungen der Arbeitspolitik im Schulsystem. In: *Pädagogische Führung (PädF)* (2019-05), S. 175–179.
- Mußmann, Frank; Hardwig, Thomas; Riethmüller, Martin (2017): Niedersächsische Arbeitsbelastungsstudie 2016: Lehrkräfte an öffentlichen Schulen. Unter Mitarbeit von Stefan Peters, Marcel Parciak, Ilka Charlotte Ohms und Stefan Klötzer. Göttingen: Georg-August-Universität Göttingen, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften.
- Mußmann, Frank; Riethmüller, Martin; Hardwig, Thomas (2016): Niedersächsische Arbeitszeitstudie Lehrkräfte an öffentlichen Schulen 2015/2016. Unter Mitarbeit von Stefan Peters, Marcel Parciak,

- Ilka Charlotte Ohms und Stefan Klötzer. Göttingen: Georg-August-Universität Göttingen, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften.
- Neugebauer, Uwe; Wilbert, Jürgen (2010): Zum Zusammenhang zwischen Bewältigungsstil und Burn-out-Symptomen bei Lehrkräften der Förderschule Lernen. In: *Empirische Sonderpädagogik*, zuletzt geprüft am 03.05.2019.
- Nübling, Matthias; Stöbel, Ulrich; Hasselhorn, Hans-Martin; Michaelis, Martina; Hofman, Friedrich (2005): Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen. Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ). Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW Verl. für Neue Wiss (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Forschung, 1058), zuletzt geprüft am 13.07.2020.
- Nübling, Matthias; Vomstein, Martin; Haug, Ariane; Nolle, I.; Lindner, A.; Lincke, Hans-Joachim (2018a): Erhebung psychosozialer Belastungen bei Lehrkräften im Rahmen von Gefährdungsbeurteilungen mit dem COPSOQ. Gesamtergebnis Regierungsbezirk Arnsberg (T8). Freiburg: Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin.
- Nübling, Matthias; Vomstein, Martin; Haug, Ariane; Nolle, Inga; Lindner, Alexandra; Lincke, Hans-Joachim (2018b): Erhebung psychosozialer Belastungen bei Lehrkräften im Rahmen von Gefährdungsbeurteilungen mit dem COPSOQ. Gesamtergebnis NRW. Freiburg: Freiburger Forschungsstelle für Arbeitswissenschaft GmbH, zuletzt geprüft am 20.07.2020.
- Nübling, Matthias; Vomstein, Martin; Haug, Ariane; Nübling, Thomas; Stöbel, Ulrich; Hasselhorn, Hans-Martin et al. (2012): Personenbezogene Gefährdungsbeurteilung an öffentlichen Schulen in Baden-Württemberg. Erhebung psychosozialer Faktoren bei der Arbeit. Freiburg: Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin, zuletzt geprüft am 13.07.2020.
- Oberverwaltungsgericht Lüneburg, Normenkontrollverfahren vom 09.06.2015, Aktenzeichen 5 KN 164/14.
- OECD (2019): Bildung auf einen Blick 2019: OECD-Indikatoren. OECD-Indikatoren. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.3278/6001821mw>, zuletzt geprüft am 16.07.2020.
- OECD (2019, Stand 2018): Zahlen und Fakten zu Deutschland. Factsheet zu Bildung auf einen Blick 2019, Stand 2018. Hg. v. OECD Education Statistics.
- OECD; BMBF (Hg.) (2020): Bildung auf einen Blick 2020: OECD-Indikatoren. OECD-Indikatoren. Bielefeld: wbv Media. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.3278/6001821nw>.
- Ostner, Stephan; Mücklich, Anja (2019): Präsentismus. Verlust von Gesundheit und Produktivität. iga.Fakten 6. Dresden: Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, zuletzt geprüft am 10.08.2020.
- Pines, Ayala M.; Aronson, Elliot; Kafry, Ditsa (1993): Ausgebrannt. Vom Überdruß zur Selbstentfaltung. 8. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Prümper, J.; Becker, M. (2011): Freundliches und respektvolles Führungsverhalten und die Arbeitsfähigkeit von Beschäftigten. In: Bernhard Badura, Antje Ducki, Helmut Schröder, Joachim Klose und K. Macco (Hg.): Fehlzeiten-Report 2011: Führung und Gesundheit. Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Rohmert, Walter; Rutenfranz, Josef (1975): Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung und Beanspruchung an unterschiedlichen industriellen Arbeitsplätzen. Bonn: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung.
- Roth, Ines (2019): Arbeiten mit Menschen - Interaktionsarbeit. Eine Sonderauswertung auf Basis des DGB-Index Gute Arbeit 2018 für den Dienstleistungssektor. Unter Mitarbeit von Nadine Müller und Anke Thorein. Berlin: ver.di -Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft Bereich Innovation und Gute Arbeit, zuletzt geprüft am 20.07.2020.
- Rothland, Martin (2013a): Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf und die Modellierung professioneller Kompetenz von Lehrerinnen und Lehrern. In: Martin Rothland (Hg.): Belastung und

- Beanspruchung im Lehrberuf. Modelle, Befunde, Interventionen. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 2–20.
- Rothland, Martin (2013b): Beruf: Lehrer/Lehrerin – Arbeitsplatz: Schule. Charakteristika der Arbeitstätigkeit und Bedingungen der Berufssituation. In: Martin Rothland (Hg.): Belastung und Beanspruchung im Lehrberuf. Modelle, Befunde, Interventionen. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 21–39.
- Schaarschmidt, Uwe; Fischer, Andreas W. (2013): AVEM. Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster. Manual. Frankfurt a.M.: Pearson.
- Schaarschmidt, Uwe; Fischer, Andreas W.; Sieland, Bernhard; Rahm, Tobias; Tarnowski, Torsten (2007): Die Arbeitszeit von Lehrerinnen und Lehrern in Nordrhein-Westfalen. Ergebnisse und Vorschläge der Projektgruppe QuAGiS zur Entwicklung eines zukunftsfähigen Arbeitszeitmodells. Wampersdorf, Lüneburg: QuAGiS.
- Schaarschmidt, Uwe; Kieschke, Ulf (2007): Einführung und Überblick. In: Uwe Schaarschmidt und Ulf Kieschke (Hg.): Gerüstet für den Schulalltag. Psychologische Unterstützungsangebote für Lehrerinnen und Lehrer. Weinheim: Beltz, S. 17–43.
- Schaarschmidt, Uwe (Hrsg.) (2005) (Hg.) (2005): Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf - Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes. Weinheim Basel: Beltz Verlag.
- Scheuch, Klaus; Haufe, Eva; Seibt, Reingard (2015): Lehrergesundheit. In: *Deutsches Ärzteblatt* 112 (20), S. 347–356.
- Sekretariat der KMK (2020): Einstellung von Lehrkräften 2019. Tabellenauszug. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin, den 13.05.2020. Online verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Tabellenauszug\\_EvL\\_2019.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Tabellenauszug_EvL_2019.pdf).
- Starke, Rainer; Seibt, Reingard; Stoll, Regina; Kreuzfeld, Steffi (2018): Hohe Belastung von Gymnasiallehrkräften findet Bestätigung. In: *Profil*, 10-2018, S. 14–19.
- Statista (2020): Bezahlte und unbezahlten Überstunden je Arbeitnehmer in Deutschland bis 2019. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/437359/umfrage/bezahlte-und-unbezahlten-ueberstunden-je-arbeitnehmer-in-deutschland/>, zuletzt geprüft am 02.09.2020.
- Stavrova, Olga; Ehlebracht, Daniel; Vohs, Kathleen D. (2020): Victims, perpetrators, or both? The vicious cycle of disrespect and cynical beliefs about human nature. In: *Journal of experimental psychology. General* 149 (9), S. 1736–1754. DOI: 10.1037/xge0000738.
- Steinke, Mika; Badura, Bernhard (2011): Präsentismus. Ein Review zum Stand der Forschung. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, zuletzt geprüft am 10.08.2020.
- Stiller, Michael (2015): Belastungen, Ressourcen und Beanspruchungen bei Lehrkräften. Heilbrunn: Klinkhardt (Klinkhardt forschung).
- Ulich, Eberhard (2011): Arbeitspsychologie. 7. neu überb. erw. Auflage. Zürich: vdf.
- van Ackeren, Isabell; Racherbäumer, Kathrin; Funke, Christina; Clausen, Marten (2016): Herausforderungen für und Bewältigungsstrategien von Lehrkräften an Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage. In: BMBF (Hg.): Steuerung im Bildungssystem. Implementation und Wirkung neuer Steuerungsinstrumente im Schulwesen. Berlin, S. 138–159.
- vbw - Vereinigung der Bayrischen Wirtschaft e.V. (2014): Psychische Belastungen und Burnout beim Bildungspersonals. Empfehlungen zur Kompetenz- und Organisationsentwicklung. Münster: Waxmann, zuletzt geprüft am 02.08.2018.
- Wendsche, Johannes; Lohmann-Haislah, Andrea (2016): Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt. Pausen. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.





## 14 Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

### 14.1 Tabellen Verzeichnis

Tabelle 1:	Education at a Glance 2019: OECD Indicator D4 (Länderbericht Deutschland, OECD 2019, Stand 2018); OECD und BMBF 2020 .....	12
Tabelle 2:	Tätigkeitskategorien inkl. Beschreibung (angepasstes Kategoriensystem auf Basis der Niedersächsischen Arbeitszeitstudie) .....	26
Tabelle 3:	Zuordnung der Tätigkeitskategorien zu den Schulformen .....	28
Tabelle 4:	Vergleich der Abbrecher (n = 268) mit dem Sample (Alter, Geschlecht, Ausbildung, Stellencharakter; Häufigkeit und Prozentanteile) .....	38
Tabelle 5:	Vergleich der Vollzeit- und Teilzeitverteilung über das Geschlecht (Häufigkeit und Prozentanteile) .....	39
Tabelle 6:	Angegebene Gründe für den Abbruch der Arbeitszeitstudie (Häufigkeit und Prozentanteil) .....	39
Tabelle 7:	Vergleich der Non-Response-Gruppe (n = 110) mit dem Sample (Alter, Geschlecht, Ausbildung, Stellencharakter; Häufigkeit und Prozentanteile)..	40
Tabelle 8:	Angegebene Gründe für die Nichtteilnahme an der Arbeitszeitstudie (Häufigkeit und Prozentanteil).....	41
Tabelle 9:	Stichprobe der Arbeitsbelastungsbefragung .....	67
Tabelle 10:	Vergleich der SOLL-Arbeitszeiten für Lehrkräfte auf hessischer, deutscher, OECD- und EU23-Ebene .....	81
Tabelle 11:	Vergleich durchschnittlicher Wochenarbeitszeiten zwischen Frankfurter und Niedersächsischen Lehrkräften .....	83
Tabelle 12:	Anzahl der Pflichtstunden nach Schulform gemäß § 1 Abs. 2 PflStVO .....	106
Tabelle 13:	Unterteilung der SOLL-Arbeitszeit für hessische Beamtinnen und Beamte	109
Tabelle 14:	Unterteilung der SOLL-Arbeitszeit für Lehrkräfte auf Basis der Regelungen für Beamtinnen und Beamte .....	110
Tabelle 15:	SOLL-Aufwand abhängig von der Pflichtstundenzahl .....	111
Tabelle 16:	Übersicht über die SOLL- und IST-Werte des Frankfurter Erhebungszeitraumes vom 10.02.2020 bis 08.03.2020 bei den repräsentativen Schulformen Grundschule, Gymnasium, Integrierte Gesamtschule, Kooperative Gesamtschule in Stunden:Minuten:Sekunden .....	112
Tabelle 17:	Durchschnittswoche für Lehrkräfte der repräsentativen Schulformen nach Tätigkeiten (VZLÄ – hochgerechnet – gewichtet).....	118
Tabelle 18:	Übersicht über die Tätigkeitskategorien der Grundschule auf Basis der Durchschnittswoche .....	123
Tabelle 19:	Übersicht über die Tätigkeitskategorien des Gymnasiums auf Basis der Durchschnittswoche .....	127

Tabelle 20:	Übersicht über die Tätigkeitskategorien der Integrierten Gesamtschule auf Basis der Durchschnittswoche .....	132
Tabelle 21:	Übersicht über die Tätigkeitskategorien der Kooperativen Gesamtschule auf Basis der Durchschnittswoche .....	136
Tabelle 22:	Verteilung der Tätigkeiten nach Klassenstufen (ohne reine Oberstufengymnasien) .....	138
Tabelle 23:	Tätigkeiten nach Altersgruppen .....	147
Tabelle 24:	Tätigkeiten nach Teilzeit und Vollzeit .....	149
Tabelle 25:	Tätigkeiten nach Geschlecht .....	152
Tabelle 26:	Tätigkeiten nach mittlerer Intensität der Beanspruchung .....	179
Tabelle 27:	Übersicht der Unterschiede (rot = statistisch bedeutsam) zwischen Schulen mit und ohne besondere soziale Herausforderungen an unterschiedlichen Schulformen .....	206
Tabelle 28:	Ausmaß des Präsentismus der Befragten in den letzten 12 Monaten .....	231

## 14.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwicklung der Jahresarbeitszeiten von Lehrkräften über sechzig Jahre nach Schulformen im Vergleich zur Arbeitszeitverpflichtung von Verwaltungsbeamt/innen (Hardwig und Mußmann 2018, S. 64) .....	13
Abbildung 2:	Strukturelle Verschiebung von Unterricht hin zu außerunterrichtlichen Tätigkeiten (Sonstiges) (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018a, Folie 7) .....	14
Abbildung 3:	Mehrarbeit von Lehrkräften in drei niedersächsischen Schulformen (Expertengremium Arbeitszeitanalyse 2018a, Folie 14).....	15
Abbildung 4:	Einflussfaktoren auf die Streuung der Arbeitszeit zwischen Lehrkräften .....	17
Abbildung 5:	Zeiterfassung mithilfe des Erhebungsinstruments TimeTracker (Multiplikatorenansicht) .....	30
Abbildung 6:	Übersicht über den Erhebungszeitraum und das erfasste pädagogische Jahr in Niedersachsen 2015/2016 (Summe aller Arbeitszeitdaten an Schultagen, Wochenenden, Feier- und Ferientagen = Basis für eine Durchschnittswoche) .....	43
Abbildung 7:	Übersicht über den Erhebungszeitraum und das erfasste pädagogische Jahr in Niedersachsen 2015/2016 (Summe aller Arbeitszeitdaten an Schultagen und dazugehörigen Wochenenden = Basis für eine Schulzeitwoche).....	44
Abbildung 8:	Frankfurter Erhebungszeitraum 10.02.2020 bis 08.03.2020.....	45
Abbildung 9:	Übersicht über den Erhebungszeitraum in Frankfurt und den Referenzzeitraum pädagogisches Jahr in Niedersachsen 2015/2016 - der Niedersächsische Referenzzeitraum KW07 bis KW10 entspricht dem Frankfurter Erhebungszeitraum KW07 bis KW10 (blau) (vgl. Abbildung 8) ..	45
Abbildung 10:	Konzept von Belastung und Beanspruchung .....	48
Abbildung 11:	Das Erhebungskonzept für die Arbeitsbelastungen in der Frankfurter Studie .....	49
Abbildung 12:	Stichprobenübersicht der vier repräsentativen Schulformen: Grundschule, Gymnasium, Integrierte und Kooperative Gesamtschule .....	61
Abbildung 13:	Stichprobenübersicht der Schulform Grundschule .....	62
Abbildung 14:	Stichprobenübersicht der Schulform Gymnasium.....	63
Abbildung 15:	Stichprobenübersicht der Schulform Integrierte Gesamtschule.....	64
Abbildung 16:	Stichprobenübersicht der Schulform Kooperative Gesamtschule .....	64
Abbildung 17:	Stichprobenübersicht der Schulform Berufsbildende Schule (BBS) .....	65
Abbildung 18:	Deskriptive Beschreibung von fünf Standorttypen für Nordrhein-Westfalen nach Isaac 2011, S. 301 .....	68
Abbildung 19:	Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund (unabhängig von ihrer Staatsangehörigkeit) .....	71
Abbildung 20:	Anteil der Schülerinnen und Schüler mit mangelnder Sprachkompetenz (Sprachförderunterricht wäre sinnvoll) .....	72

Abbildung 21: Bedarfsdeckung bei der Sprachförderung.....	73
Abbildung 22: Schulen mit unzureichender Unterstützung der Eltern.....	74
Abbildung 23: Schulen mit problematischem Sozialverhalten der Schülerinnen und Schüler .....	75
Abbildung 24: Verteilung der Schulen nach dem Grad sozialer Herausforderungen.....	77
Abbildung 25: Bewertung der Arbeitsbedingungen .....	87
Abbildung 26: Bewertung der Arbeitsbedingungen, differenziert nach Schulformen .....	88
Abbildung 27: Bewertung der Arbeitsbedingungen, differenziert nach Schulformen zwischen Frankfurt und Niedersachsen.....	89
Abbildung 28: Vergleich der Stressfaktoren von Lehrkräften mit anderen Beschäftigtengruppen, die Interaktionsarbeit leisten .....	90
Abbildung 29: Arbeitszufriedenheit im Vergleich .....	92
Abbildung 30: Zusammenhang zwischen der Arbeitszufriedenheit und der Bewertung der Arbeitsbedingungen .....	93
Abbildung 31: Beurteilung der langfristigen Arbeitsfähigkeit.....	94
Abbildung 32: Verbundenheit mit dem Arbeitgeber im Vergleich .....	95
Abbildung 33: Verbundenheit mit dem Arbeitgeber und Bewertung der Arbeitsbedingungen .....	96
Abbildung 34: Personal Burnout-Werte (CBI) im Vergleich .....	97
Abbildung 35: Personal Burnout-Werte (CBI) anhand der Bewertung der Arbeitsbedingungen .....	97
Abbildung 36: Interesse an digitalem Unterricht.....	100
Abbildung 37: Medien- und digitale Kompetenzen nach Altersgruppen .....	101
Abbildung 38: Nutzen von neuen Medien und digitalen Technologien .....	102
Abbildung 39: Möglichkeit der Nutzung digitaler Techniken.....	103
Abbildung 40: Häufigkeit unzulänglicher Medianausstattung nach Schultypen .....	103
Abbildung 41: Arbeitszeitverlauf nach Tagen im Erhebungszeitraum mit Vergleich zum niedersächsischen Referenzzeitraum .....	114
Abbildung 42: Arbeitszeitverlauf nach Tagen als Hochrechnungsbasis mit Vergleich zum niedersächsischen Referenzzeitraum .....	114
Abbildung 43: Aufteilung der Wochenarbeitszeit auf Unterricht, Funktionen und weitere Tätigkeiten der repräsentativen Schulformen.....	116
Abbildung 44: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der repräsentativen Schulformen (3 Tätigkeitsklassen).....	116
Abbildung 45: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der repräsentativen Schulformen (4 Tätigkeitsklassen).....	117
Abbildung 46: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der repräsentativen Schulformen (8 Tätigkeitsklassen).....	117

Abbildung 47: Streuung der IST-SOLL-Differenzen je Lehrkraft an allen repräsentativen Schulformen als Histogramm.....	119
Abbildung 48: Vergleich wöchentlicher SOLL- und IST-Werte der Grundschule .....	120
Abbildung 49: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte an Grundschulen als Histogramm .....	121
Abbildung 50: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Grundschule (3 Tätigkeitsklassen).....	121
Abbildung 51: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Grundschule (4 Tätigkeitsklassen).....	122
Abbildung 52: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Grundschule (8 Tätigkeitsklassen).....	122
Abbildung 53: Vergleich wöchentlicher SOLL- und IST-Werte des Gymnasiums.....	124
Abbildung 54: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte an Gymnasien als Histogramm .....	125
Abbildung 55: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche des Gymnasiums (3 Tätigkeitsklassen).....	125
Abbildung 56: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche des Gymnasiums (4 Tätigkeitsklassen).....	126
Abbildung 57: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche des Gymnasiums (8 Tätigkeitsklassen).....	127
Abbildung 58: Vergleich wöchentlicher SOLL- und IST-Werte der Integrierten Gesamtschule .....	128
Abbildung 59: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte an Integrierten Gesamtschulen als Histogramm .....	129
Abbildung 60: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Integrierten Gesamtschule (3 Tätigkeitsklassen).....	130
Abbildung 61: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Integrierten Gesamtschule (4 Tätigkeitsklassen).....	130
Abbildung 62: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Integrierten Gesamtschule (8 Tätigkeitsklassen).....	131
Abbildung 63: Vergleich wöchentlicher SOLL- und IST-Werte der Kooperativen Gesamtschule .....	133
Abbildung 64: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte an Kooperativen Gesamtschulen als Histogramm .....	133
Abbildung 65: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Kooperativen Gesamtschule (3 Tätigkeitsklassen).....	134
Abbildung 66: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Kooperativen Gesamtschule (4 Tätigkeitsklassen).....	135
Abbildung 67: Kreisdiagramm der Durchschnittswoche der Kooperativen Gesamtschule (8 Tätigkeitsklassen).....	136
Abbildung 68: Grafischer Vergleich der Tätigkeitsanteile nach Klassenstufen.....	139

Abbildung 69: IST-SOLL-Differenzen der Lehrkräfte dargestellt in einer Punktwolke (pro Kopf).....	140
Abbildung 70: Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit der repräsentativen Schulformen....	141
Abbildung 71: Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit nach Schulformen .....	142
Abbildung 72: Anteil der Vollzeitlehrkräfte mit mehr als 48 Stunden Arbeitszeit pro Woche (Schulzeitwoche).....	143
Abbildung 73: Anteil der Lehrkräfte mit mehr als 48 Stunden Arbeitszeit pro Woche aufgeteilt nach Schulformen (Schulzeitwoche) .....	144
Abbildung 74: Lehrkräfte mit Mehrarbeit über 48 Stunden (Schulzeitwoche) .....	145
Abbildung 75: Streudiagramm für Alter und IST-SOLL-Differenz (pro Kopf [n = 1.199] – hochgerechnet).....	146
Abbildung 76: Streudiagramm für Tarifstunden-SOLL-Faktor und IST-SOLL-Differenz (pro Kopf [n = 1.199] – hochgerechnet) .....	150
Abbildung 77: Tätigkeitsverteilung in der Kalenderwoche 10 der repräsentativen Schulformen.....	153
Abbildung 78: Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte in Frankfurt nach dem DGB-Index Gute Arbeit im Vergleich mit den Lehrkräften aus Niedersachsen .....	156
Abbildung 79: Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte in Frankfurt nach dem DGB-Index Gute Arbeit im Vergleich mit der Branche Erziehung und Unterricht (DGB-Index 2017-2019).....	157
Abbildung 80: Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte in Frankfurt nach dem DGB-Index Gute Arbeit im Vergleich mit Wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen im öffentlichen und privaten Sektor (N = 1339-1392) (2017-2019).....	158
Abbildung 81: Teilindex Belastungen: Arbeitsintensität (Indexwert 21) .....	159
Abbildung 82: Teilindex Belastungen: Arbeitszeitlage (Indexwert 30) .....	160
Abbildung 83: Teilindex Belastungen: Emotionale Anforderungen (Indexwert 33) .....	161
Abbildung 84: Teilindex Belastungen: Körperliche Anforderungen (Indexwert 38) .....	162
Abbildung 85: Teilindex Ressourcen: Sinn der Arbeit (Indexwert 85) .....	163
Abbildung 86: Teilindex Ressourcen: Entwicklungsmöglichkeiten (Indexwert 65) .....	163
Abbildung 87: Teilindex Ressourcen: Betriebskultur (Indexwert 61) .....	164
Abbildung 88: Teilindex Ressourcen: Gestaltungsmöglichkeiten (Indexwert 53) .....	165
Abbildung 89: Teilindex Einkommen & Sicherheit: Betriebliche Sozialleistungen (Indexwert 40) .....	166
Abbildung 90: Teilindex Einkommen & Sicherheit: Einkommen (1/2) (Indexwert 56).....	167
Abbildung 91: Teilindex Einkommen & Sicherheit: Einkommen (2/2).....	168
Abbildung 92: Teilindex Einkommen & Sicherheit: Beschäftigungssicherheit (Indexwert 81) .....	168
Abbildung 93: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte der Grundschule.....	170

Abbildung 94: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte der Integrierten Gesamtschule .....	171
Abbildung 95: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte der Kooperativen Gesamtschule .....	173
Abbildung 96: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte am Gymnasium .....	174
Abbildung 97: Arbeitsbedingungen Frankfurter Lehrkräfte an der Berufsbildenden Schule .....	175
Abbildung 98: Einschätzung der Veränderungen der Arbeitssituation .....	177
Abbildung 99: Einschätzung der Veränderungen der Arbeitssituation: Subjektive Beanspruchung .....	177
Abbildung 100: Unterschiede in der Beanspruchung durch schulische Tätigkeiten und Personal Burnout-Wert.....	180
Abbildung 101: Intensität der Beanspruchung im Umgang mit Schulklassen .....	182
Abbildung 102: Intensität der Beanspruchung im Umgang mit Schülerinnen und Schülern.....	183
Abbildung 103: Häufigkeit respektlosen Verhaltens durch Schülerinnen und Schüler nach Schulformen.....	184
Abbildung 104: Intensität der Beanspruchung durch respektloses Verhalten verschiedener Gruppen .....	185
Abbildung 105: Intensität der Beanspruchung durch Konflikte und Streitigkeiten mit verschiedenen Gruppen .....	186
Abbildung 106: Intensität der Beanspruchung durch zusätzliche pädagogische Aufgaben .....	187
Abbildung 107: Intensität der Beanspruchung durch weitere zusätzliche Anforderungen an die Lehrkräfte.....	188
Abbildung 108: Intensität der Beanspruchung durch schulische Rahmenbedingungen der Lehrtätigkeit.....	189
Abbildung 109: Zustand der Gebäudeinfrastruktur an Frankfurter Schulen .....	192
Abbildung 110: Personalausstattung an Frankfurter Schulen .....	193
Abbildung 111: Verfügbarkeit digitaler Lösungen an Frankfurter Schulen.....	194
Abbildung 112: Gesamtbewertung der tatsächlichen Nutzung digitaler Lösungen an Frankfurter Schulen .....	196
Abbildung 113: Zusammenhang zwischen dem Zustand der Gebäudeinfrastruktur einer Schule und dem Belastungsempfinden der Lehrkräfte .....	197
Abbildung 114: Zusammenhang zwischen dem Zustand der digitalen Infrastruktur einer Schule und dem Belastungsempfinden der Lehrkräfte .....	198
Abbildung 115: Zusammenhang zwischen dem Zustand der digitalen Infrastruktur einer Schule und den Burnout-Werten der Lehrkräfte.....	199
Abbildung 116: Häufigkeit respektlosen Verhaltens an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen im Vergleich zu allen anderen Schulen (Vergleichsgruppe).....	201

Abbildung 117: Häufigkeit von Konflikten an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen im Vergleich zu allen anderen Schulen (Vergleichsgruppe).....	202
Abbildung 118: Qualität der Arbeitsbedingungen (DGB-Index Gute Arbeit) an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen im Vergleich zu allen anderen Schulen (Vergleichsgruppe).....	203
Abbildung 119: Burnout-Werte (CBI) an Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen im Vergleich zu allen anderen Schulen (Vergleichsgruppe).....	204
Abbildung 120: Anteil der Schulen mit und ohne besondere Herausforderungen nach Schulformen.....	205
Abbildung 121: Häufigkeit respektlosen Verhaltens durch Kolleg/innen an den Schulen mit versus ohne besondere soziale Herausforderungen der Schulformen Grundschule und IGS/KGS .....	206
Abbildung 122: Häufigkeit von respektlosem Verhalten und Konflikten an Gymnasien mit und ohne besondere soziale Herausforderungen .....	207
Abbildung 123: Qualität der Arbeitsbedingungen und Burnout-Werte an Gymnasien mit und ohne besondere soziale Herausforderungen .....	208
Abbildung 124: Wahrnehmung des Ausmaßes außerunterrichtlicher Verpflichtungen .....	212
Abbildung 125: Wahrnehmung der Beanspruchung durch außerunterrichtliche Verpflichtungen .....	213
Abbildung 126: Gruppen von Unter- und Überschreitung der SOLL-Arbeitszeit nach Tätigkeitsklassen.....	214
Abbildung 127: Arbeitszeitverhalten nach den vier zeitintensivsten Tätigkeiten .....	216
Abbildung 128: Arbeitszeitverhalten nach unterrichteter Klassenstufe.....	217
Abbildung 129: Unterrichten in großen Klassen und Umfang unterrichtsbezogener Tätigkeiten .....	218
Abbildung 130: Faktoren für eine erwogene Stundenreduktion bei Vollzeitkräften .....	220
Abbildung 131: Faktoren für eine nicht wahrgenommene Teilzeioption bei Vollzeitkräften .....	221
Abbildung 132: Faktoren für eine Stundenreduzierung bei Teilzeitkräften .....	222
Abbildung 133: Faktoren für eine Stundenaufstockung bei Teilzeitkräften .....	224
Abbildung 134: Erwägung eines vorzeitigen Ruhestands nach Altersgruppen.....	225
Abbildung 135: Erwägung eines vorzeitigen Ruhestands und Personal Burnout.....	226
Abbildung 136: Selbsteingeschätzter Gesundheitszustand nach Altersgruppen .....	230
Abbildung 137: Ausmaß des Präsentismus nach selbsteingeschätztem Gesundheitszustand .....	231
Abbildung 138: Ausmaß des Präsentismus und Personal Burnout (CBI) .....	232
Abbildung 139: Erholungsmöglichkeiten von Lehrkräften und Absolvent/innen.....	233
Abbildung 140: Häufigkeit von Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben .....	233



Abbildung 141: Erholungsmöglichkeiten und Work-Life-Balance bei Beschäftigten und Lehrkräften .....	234
Abbildung 142: Begeisterung und Anerkennung durch die Arbeit bei Beschäftigten und Lehrkräften .....	235
Abbildung 143: Häufigkeit negativer Arbeitseemotionen und Personal Burnout .....	236
Abbildung 144: Häufigkeit positiver Arbeitseemotionen und Personal Burnout .....	236
Abbildung 145: Vergleich von Strategien zur Bewältigung von Stress .....	238
Abbildung 146: Bewältigungsstrategien und Personal Burnout .....	239
Abbildung 147: Regressiv-resignierendes Coping und Personal Burnout.....	240
Abbildung 148: Konstruktiv-aktives Coping und Personal Burnout .....	241

